

**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” – ШТИП**

**ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ**

**МБА – менаџмент**

**Штип**

**Горан Постоловски**

**„Управување со ризиците во банкарското работење, со посебен осврт  
на каматниот, кредитниот и ликвидносниот ризик”**

**-МАГИСТЕРСКИ ТРУД-**

**Штип, Март 2012**



**UNIVERSITY "GOCE DELCEV" – STIP**

**FACULTY OF ECONOMICS**

**MBA – Management**

**Stip**

**Goran Postolovski**

**“Risk management in banking”**

**-MASTER'S THESIS-**

**Stip, March 2012**



## Комисија за оценка и одбрана

Ментор: проф. д-р Ристо Фотов,  
редовен професор, Економски факултет

Член: доц. д-р Виолета Мацова - претседател  
доцент, Економски факултет

Член: доц. д-р. Доц. д-р Оливера Трајковска - Ѓоргиева  
доцент, Економски факултет

## **„Управување со ризиците во банкарското работење”**

### *Краток извадок*

Со развојот на современото банкарство, станува сè поголема е изложеноста на банките на најразлични видови на ризик. Навременото идентификување на сите видови на ризик и преземањето на адекватни мерки за заштита е од особено значење за успешното работење на банките во сè посложените услови на работа.

Ризиците во работењето во последните десетина години се една од најактуелните теми во дебатите на научната и стручната јавност. Големата изложеност на банките на различните видови на ризик, но и сложената постапка за нивна идентификација и мерење, процесот на нивното управување го подигна на ниво на филозофско-стручно размислување, кое бара стручно знаење и образование на менаџерот кој управува со ризиците, но исто така и висок степен на креативност и инвентивност во донесувањето на конечните одлуки.

Ако една банка сака да биде стабилна, да го унапредува своето работење и да има значајно пазарно учество во големата конкуренција која постои во банкарскиот сектор, а пред сè заради заштита на своите депоненти и одржување на ликвидноста, таа мора во своите стратешки цели да ги вгради стратегиите за управување со банкарските ризици. Управувањето и анализата на ризиците во банкарството се промовира во неопходен процес за развој на здрав и стабилен банкарски систем.

**Клучни зборови:** профит, пазар, контрола, стабилност.

## **“Risks management in banking”**

### *Abstract*

With the development of contemporary banking the banks' exposure to different risks is increased. Permanent identification of all types of risks and undertaking the adequate protective measures has special significance in the complicated conditions of working.

Working risks is one of the most present themes in the scientific and educational debates in the last ten years. The great exposure of banks to different types of risks and the complicated procedure of their identification and measurement raised the process of their managing to philosophical-professional level of thinking which demands professional skills and education of the manager who is responsible for managing the risks and high level of creativity and invention while reaching the final decisions.

If a bank wants to be stable, to improve its working and to have a significant place on the competitive banking market and to protect its deponents and maintain the liquidation it needs to embed the strategies for managing banking risks in its strategic goals. Management and analysis of the banking risks are promoted as necessary process for development of health and stabile banking system.

**Key words:** profit, market control, stability.

## СОДРЖИНА

Вовед.....	10
I. Ризици во банкарското работење .....	12
1.1. Поим .....	12
1.2. Дефинирање на банкарскиот ризик.....	13
1.3. Важноста на банкарските ризици во финансиското работење на банката .....	14
II. Видови на банкарски ризици .....	17
2.1. Поим и значење на ликвидноста .....	18
2.1.1. Ликвидност на поедничените побарувања .....	21
2.1.2. Ликвидност на активата.....	22
2.1.3. Ликвидност на целокупното банкарско работење..	24
2.1.4. Фактори кои влијаат врз неликвидност на банката.	25
2.1.5. Мерење на ликвидноста на банката.....	29
2.1.6. Билансните односи – индикатори за ликвидноста..	29
2.1.7. Рочна неусогласеност на активата и пасивата како мерка за ликвидносниот ризик.....	33
2.1.8. Планирање на ликвидноста на банката .....	36
2.1.9. Оперативни планови на ликвидност .....	37
2.1.10. Годишен план на ликвидноста.....	44
2.2. Кредитен ризик .....	46
2.2.1. Поим, видови и значење на кредитниот ризик.....	47
2.2.2. Мерење на кредитниот ризик.....	50
2.2.3. Ризик од изложеност.....	54
2.2.4. Ризик од неисполнување на достасаните обврски....	56
2.3. Оперативен ризик .....	59
2.3.1. Дефинирање на оперативниот ризик.....	61
2.3.2. Извори на оперативен ризик.....	64
2.4. Каматен ризик.....	67

2.4.1. Дефинирање на каматниот ризик.....	68
2.4.2. Извори на каматен ризик во банкарството.....	70
2.4.3. Важноста на каматниот ризик во банкарството.....	72
2.4.3.1. Влијание на каматните стапки на депозитите и кредитите.....	72
2.4.3.2. Влијание на каматните стапки врз вредноста на ХВ.....	75
2.4.3.3. Влијание на каматните стапки врз пазарната вредност на банката .....	75
2.4.3.4. Влијание на каматните стапки врз нето каматната маржа.....	77
2.4.3.5. Мерење на каматниот ризик.....	78
2.5. Останати ризици во банкарското работење.....	82
2.5.1. Ризик на земјата.....	82
2.5.2. Пазарен ризик .....	84
2.5.3. Ризик на девизниот курс .....	87
2.5.4. Инфлациски ризик .....	90
III Управување со банкарските ризици.....	91
3.1. Управување со ликвидносниот ризик .....	92
3.1.1. Управување со активата.....	93
3.1.2. Управување со пасивата.....	94
3.1.3. Комбинирана стратегија на управување со активата.....	95
3.1.4.Критериуми во изборот на политики и начинот на управување со ликвидноста на банката .....	97
3.2. Управување со кредитен ризик.....	100
3.2.1. Концентрација на ризикот.....	101
3.2.2. Класификација на активата на банката која е изложена на кредитен ризик.....	102
3.2.3. Политики за лимитирање или намалување на кредитниот ризик.....	105



3.2.4. Минимизирање на кредитниот ризик.....	108
3.3. Управување со оперативен ризик.....	110
3.3.1. Фази во управувањето со оперативниот ризик .....	112
3.4. Управување со пазарен ризик.....	121
3.4.1. RiskMetrics model.....	123
3.4.2. Пазарен ризик и вредност со ризик.....	126
3.5. Управување со каматен ризик.....	129
IV Базелски стандарди.....	132
4.1. Базел 1.....	133
4.1.1 Стандарди за банкарски капитал и пазарен ризик...134	
4.2. Базел 2.....	136
4.2.1.Структура на Базел .....	137
4.2.1.1.Столб 1 – минимум потребен капитал.....	140
4.2.1.2.Столб 2 – надзор над адекватноста	
на капиталот.....	142
4.2.1.3.Столб 3 – Пазарна дисциплина.....	145
4.3.Базел 3.....	146
4.3.1. Зајакнување на глобалниот капитал.....	147
4.3.2. Подобрување на заштитата од ризик.....	148
4.3.3. Воведување на стандарди за глобална ликвидност. .	149
Заклучок.....	152
Користена литература.....	159

## Вовед

Основна цел на банките во нивното работење е остварувањето на што поголем профит и што повисока вредност на нивните сопственички акции. Вториот по важност, интерес на банките, од кој зависи остварувањето на нивната основна цел е откривањето, мерењето и управувањето со ризиците што се појавуваат во нивното работење.

Ризикот во основа значи неизвесност во остварувањето на планираниот резултат (активност). Загриженоста за идната вредност на некој инструмент доаѓа од неизвесноста. Со други зборови, можноста вредноста на некој инструмент на банката во иднина да биде поинаква од таа што денес се антиципира дека ќе биде, ја претставува суштината на ризикот во банкарското работење.

Незавесноста во работењето на банките, особено, дојде до израз во последните две и пол децении. Тоа се случува како резултат на појавата на нови инструменти на финансиските пазари во светот, со што делот од пазарот за банкарско посредништво значително се стесни. Поголемиот дел од ограничувањата, кои што порано постоеа за разни финансиски институции, се елиминирани. Променливоста на пазарот е сè поголема. Во работењето на банките сè почесто се воведуваат иновативни, досега непознати производи и услуги. Конкуренцијата на финансиските пазари значително се зголеми. Со цел да ја задржат својата позиција на пазарот во таквите новонастанати услови, банките сè повеќе влегуваат во нови полиња на работење. Логична последица на тие реформи во банкарското работење се нараснатите ризици во нивното работење.

Според тоа, ризиците во банкарското работење се извесност. Неизвесно е само во колкав обем и во кој временски период во иднина тие ќе се појават. Поради тоа, во своето секојдневно работење банките треба постојано да го имаат предвид фактот дека ризиците што се можни само денес, утре можат да се претворат во реалност. Нивното игнорирање може да води кон сериозни загуби во иднина. Тоа им наметнува сериозна задача на банките за постојано управување со ризиците, затоа што таквата стратегија ќе им овозможи подобар поглед кон иднината и способност за соодветно концепирање на сопствената деловна политика.

Констатирањето на присутноста и мерењето на големината на ризиците во банкарското работење, особено, е битно од аспект на идните трошоци на банките што можат да настанат како резултат на појавата на ризиците. Проектирањето и контролирањето на идните трошоци во работењето ќе значи заштита на денешните и идните приходи на банките. Ако банките правилно ги третираат ризиците, тогаш тие правилно ги третираат и евентуалните идни загуби. Оттаму произлегува претходно изнесената констатација, дека, управувањето со ризиците има најсилно влијание врз остварувањето на основните цели на банкарското работење и врз обезбедувањето предност за банките во немилосрдната конкурентска борба на финансиските пазари во светот.

## **I. РИЗИЦИ ВО БАНКАРСКОТО РАБОТЕЊЕ**

### **1.1. Поим**

Ризикот во основа значи неизвесност во остварувањето на планираниот резултат (активност). Со други зборови, постои можност вредноста на некој инструмент во банката да биде поинаква од таа што денес се антиципира дека ќе биде во некој иден период, ја претставува суштината на ризикот во работењето на банките. Со оглед на тоа што е невозможно со апсолутна прецизност да се предвидува иднината, се јавува потребата за планирање и оценување на веројатноста што може да донесе иднината и секогаш, кога тоа е можно, да се внесат ограничувањата за евентуалната појава на штети во работењето на банките.

Финансискиот ризик се јавува и во материјална и во нематеријална форма. Материјалната компонента претставува загуба на дел или на целата инвестирана сума, а нематеријалната компонента претставува губење на деловниот углед (имиџ и препораки).

Во финансиското работење, ризикот би можел прецизно да се дефинира како веројатност пласираните средства да не ја остварат планираната стапка на принос, односно дека ќе се оствари загуба во конкретната инвестиција.

Еве неколку кратки дефиниции за ризик:

- Опасност која може да донесе загуба;
- Имот или поединец изложени на загуба;
- Отстапување од вистинската загуба;

- Психолошка неизвесност во однос на загубата;
- Загуба на потенцијалниот износ на парична маса;
- Отстапување од реалните загуби и сл.

## **1.2. Дефинирање на банкарскиот ризик**

Со развојот на современото банкарско работење, банките сè повеќе и повеќе се изложени на најразлични видови на ризици во нивното работење. Навременото идентификување на сите видови на ризик и преземањето на соодветни мерки на заштита, стана многу битен фактор за успешно работење на банката.

Ризиците во работењето, како мерлива вредност, се една од најактуелните теми во дебатите на научната и стручна јавност во последните 10 години. Големата изложеност на банките на различните видови на ризик, но и сложеноста на постапките за нивна идентификација и мерење, го издигна процесот на управување на ниво на филозофско-стручно размислување, кое бара стручно знаење и образование на луѓето кои менаџираат со ризикот, но и висок степен на креативност и инвентивност во донесувањето на конечната одлука.

Ако една банка сака да има одржлив развој во своето работење и рамноправно да учествува на финансискиот пазар на кој постои голема конкуренција, а пред сè да ги заштити своите депоненти и да ја зачува системската стабилност и ликвидност, тогаш мора во своите цели да ја вгради и стратегијата за управување со банкарските ризици. Управувањето и анализата на банкарските ризици се промовираше во процес кој е неопходен за градењето на здрав и стабилен банкарски систем.

Во работењето на сите финансиски институции, што значи и на банките, се почесто се внесуваат иновативни, до неодамна непознати производи и услуги. Променливоста на пазарот исто така е сè поголема.

Конкуренцијата на финансиските пазари постојано расте. Со цел да ја задржат својата позиција на пазарот во таквите новонастаните услови банките сè повеќе влегуваат во нови полиња на работење. Логична последица на тие реформи во банкарското работење се нараснатите ризици во нивното работење.

Според тоа, ризиците во банкарското работење се извесност. Неизвесно е само во колкав обем и во кој временски период во иднина тие ќе се појават. Поради тоа, во своето секојдневно работење банките треба постојано да го имаат фактот дека ризиците што се само можни денес, утре можат да се претворат во реалност. Нивното игнорирање може да води кон сериозни загуби во иднина, што како последица може да има целосно загрозување на финансиската стабилност и сигурност на банките. Тоа им наметнува сериозна задача на банките за постојано управување со ризиците, затоа што таквата стратегија ќе им овозможи подобар поглед кон иднината и способност за соодветно концепирање на сопствената деловна политика. Без таква стратегија, банките нема да имаат визија за можните негативни појави во нивното работење, за можните флуктуации во нивната профитабилност, а ќе немаат ниту начин за контрола на неизвесноста на очекуваните заработки.<sup>1</sup>

### **1.3. Важноста на банкарските ризици во финансиското работење на банката**

Констатирањето на присутноста и мерењето на големината на ризиците во банкарското работење, особено е битно, од аспект на идните трошоци на банките што можат да настанат како резултат на појавата на ризиците. Проектирањето и контролирањето на идните трошоци во работењето на банките ќе значи заштита на денешните и на идните приходи на банката. Ако банките правилно ги третираат ризиците, тогаш

---

<sup>1</sup> Неновски, Т., (2005), *Формирање цени на производите и услугите на корпоративните банки*, Скопје: Нампрес.

тие правилно ги третираат и евентуалните загуби. Оттаму произлегува и претходно изнесената констатација, дека управувањето со ризиците има најсилно влијание врз остварувањето на основните цели на банкарското работење и врз обезбедувањето предност за банките во немилосрдната конкурентска борба на финансиските пазари во светот.

Последната констатација (која впрочем е и правило во банкарското работење) нè води до следната констатација според која, ризиците во работењето на банките треба да ги покриваат (плаќаат) коминтентите, секогаш, кога конкурентските услови на пазарот го дозволуваат тоа. Тоа е како што вели Bessis<sup>2</sup>, „причината поради која управувањето со ризиците е тесно поврзано со формирањето цени на банкарските производи. Познавањето на ризиците е непоходност за откривање на соодветните цени што ќе им се одредат на коминтентите. Тоа впрочем е единствениот инструмент што дозволува диференцирано формирање цени меѓу одделните коминтенти што носат различен степен на ризик“. Ако банките не воспостават таков пристап при формирањето на цените на своите производи, тоа ќе значи дека тие свесно се откажуваат од антиципирањето на соодветните трошоци во нивните цени и дека свесно влегуваат во неизвесност за остварување на главната цел-максимизација на добивката. Непочитувањето на таквиот пристап банките ќе ги води кон влошување на нивната стабилност и сигурност, а можеби и до нивно банкротирање.

Во поново време сè повеќе се нагласува квантитативната врска помеѓу висината на капиталот и висината на ризикот (risk-return trade-off). Ако банкарскиот ризик расте или се смалува тогаш би требало во истиот правец и во истата големина да се менува и очекуваната стапка на принос. Ако сопствениците на акционерскиот капитал на банката им постават одредени барања на менаџерите на банката во врска со очекуваната стапка на профитабилност, тоа истовремено го имплицира и нивото на ризик кој

---

<sup>2</sup> Bessis, J., (1999), *Risk management in banking*, John Wiley and Sons Ltd. Chichester.

што треба да се прифати за да се оствари бараниот профит. Во таа смисла во современите пазарни економии се доаѓа до определување на профитабилноста на банката односно до утврдување на очекуваниот (потребниот) принос на акционерскиот капитал. Како ориентациона големина на очекуваниот принос на акционерскиот капитал често се наведува вредност од 15% после оданочување односно 25% пред оданочување.<sup>3</sup>

Овие вредности треба да се сфатат како еден вид на непишано правило со тоа што крајниот исход во поглед на профитабилноста на банката често се менува во зависност од макроекономските фактори (поволна или неповолна фаза на економскиот циклус), како и до микроекономските фактори (кои во крајна линија се препишуваат на ефикасноста на банкарските менаџери). Но и квантитативното определување на очекуваните стапки на принос зависи од степенот на ризик кој банката го презема во согласност со нејзината стратегија (независно од макроекономските фактори). Во секој случај очекуваниот принос на акционерскиот капитал претставува еден вид на ограничување за банкарските менаџери чии деловни перформанси се проценуваат со споредување на проектираните стапки на профитабилност и остварените стапки на профитабилност за одреден временски период (имајќи ги во предвид макроекономските фактори).

---

<sup>3</sup> Bessis, J.,(1999), *Risk management in banking*, John Wiley and Sons Ltd. Chichester



## II. ВИДОВИ НА БАНКАРСКИ РИЗИЦИ

Ризиците во банкарското работење имаат различни појавни облици. Во зависност од деловната стратегија, видот и големината на банката, од нејзината организација и од опкружувањето во кое што банката работи, ризиците можат да имаат поголема или помала застапеност или да се манифестираат со посилен или послаб интензитет. Тоа се причините поради кои во литературата постојат различни категоризирања на банкарските ризици. Сепак, во сите нив, речиси без исклучок, се наведува дека најсилно влијание врз банкарското работење имаат ликвидносниот, кредитниот и каматниот, а во поново време и оперативниот ризик, поради што овие четири ризици заземаат приоритетни места во сите анализи на ризичноста во банкарското работење.

Слика 1. Видови ризици во банкарското работење



## 2.1. Поим и значење на ликвидноста

Банка претставува финансиска организација која е основана како акционерско друштво која вршејќи депозитни, кредитни и други банкарски работи врз начелата на ликвидност, сигурност и рентабилност треба да оствари добивка. Банката во своето работење користи средства од сопствени извори како што е акционерскиот капитал и разни облици на резерви, како и туѓ капитал прибран од домашни и странски физички и правни лица. Туѓиот капитал има рок на доспевање и него банката мора да го стави на располагање на сопствениците во согласност со договорените рокови. Така прибраните средства, по одбивањето на задолжителната резерва на централната банка и резервите за одржување на ликвидноста на банката се вложуваат во кредитни и некредитни пласмани. Според ова произлегува дека банката е посредник кој врши мобилизирање на паричните средства од субјектите кои имаат вишок парични средства и ги позајмуваат на оние субјекти кои имаат недостаток на парични средства. За овој процес да се одвива без никакви проблеми банката во секој момент треба да располага со ликвидни средства со домашни и странски валути во својот трезор или на сметките во други банки.

Деловните банки го вршат домашниот платен промет и платниот промет со странство. Доколку некоја банка е неликвидна нејзините депоненти нема да можат да располагаат со средствата на нивните сметки ниту да вршат плаќања кон странство. Негативна последица на таквата ситуација ќе биде создавање на несигурност кон банката, подигање на депозитите, задржување на девизните приливи на извозниците во странство, смалување на финансискиот потенцијал на банката.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Rizik likvidnosti u poslovnoj banci, (2004), Zbornik Pravnog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, Vol. 25, broj 2, Rijeka: Pravni fakultet.

Со оглед на тоа што неликвидноста на банката може да има значајни последици врз нејзиното работење и врз работењето на нејзините клиенти и тоа како на оние кои вложуваат така и на оние кои користат кредити и други посреднички услуги, потребата на банката да биде ликвидна во секој момент не е ништо посебно и ново, туку нешто нормално и вообичаено.

Во литературата можат да се сретнат најразлични дефиниции за ликвидноста. Според некои автори ликвидноста се дефинира како „способност за навремено извршување на достасаните обврски, односно ликвидноста постои кога се одржува хармонија помеѓу роковите во кои активата се претвора во платежно средство и роковите во кои доспеваат обврските за плаќање”. Според други автори ликвидноста ја дефинираат како „заменливост на краткорочната актива во готовина“, некои автори одат до таму што велат дека „поимот ликвидност е по својот опфат многу поширок од можноста за навремено плаќање на доспеаните обврски”.

Базелскиот комитет за банкарска супервизија<sup>5</sup> наведува дека ликвидноста е способност да се финансира порастот на активата и да се подмират обврските кога ќе достасат за наплата и дека е битна за одржување во живот на било која банкарска организација. Според тоа управувањето со активата е една од најважните активности на банката. Важноста на одржувањето на ликвидноста е многу битна за целиот банкарски систем, затоа што недоволната ликвидност на една банка може да има последици за целиот банкарски систем.

Ризикот на ликвидност се појавува како резултат на разликата (gap) помеѓу големината на активата и пасивата на банките, како и на разликите помеѓу нивните рокови на достасување. Кога пасивата е поголема од активата, не постои ризик на ликвидност, туку каматен ризик затоа што

---

<sup>5</sup> Basel Committee on Banking Supervision, (2000), Sound practices for managing liquidity in banking organizations, Basel, str.1

постои неизвесност дали вишокот на средствата банката ќе може да ги пласира и да остварува приходи. Кога активата е поголема од пасивата, банката се соочува со недостаток на средства. Во тој случај, кај неа се појавува ризик на ликвидност што се манифестира во неизвесност дали потребната ликвидност таа ќе може да ја обезбеди на пазарот на пари, при што се додава и ризикот за плаќање повисоки трошоци за позајмените пари од вообичаените, кога на тој пазар се настапува во нормални ситуации.

Класичен случај на појавување на ризик на ликвидност настанува кога депонентите на банката ненадејно сакаат да повлечат значителен дел од своите средства кај неа, а банката во моментот нема доволно средства за да ги задоволи нивните барања. Истото се случува и кога, неочекувано, некоја условна (вонбилансна) обврска на банката (на пример, гаранција или акредитив), таа мора веднаш да ја изврши, за што претходно сметала дека нема потреба да држи во резерва соодветен износ на средства. Неможноста на банката во секој момент да одговори на такви и слични обврски, претставува *ризик на ликвидност*. Неодговарањето на таквите обврски може да предизвика општа недоверба на јавноста кон таа банка, што може да има катастрофални последици за неа.<sup>6</sup>

Од претходно наведените дефиниции за ликвидноста произлегува дека ликвидносниот ризик е веројатност дека банката со средствата со кои располага, нема да биде во можност да ги плати доспеаните обврски спрема своите депоненти (пасива), како и обврските за одобрените кредити, издадените гаранции, авали (актива) итн. Меѓутоа ликвидноста на банката во пракса треба да се сфати не само како способност за подмирување на достасаните обврски, односно како способност за финансирање на порастот на активата, туку како едно од основните начела на банкарското работење. Во таа смисла треба да се прави разлика помеѓу: ликвидност на

---

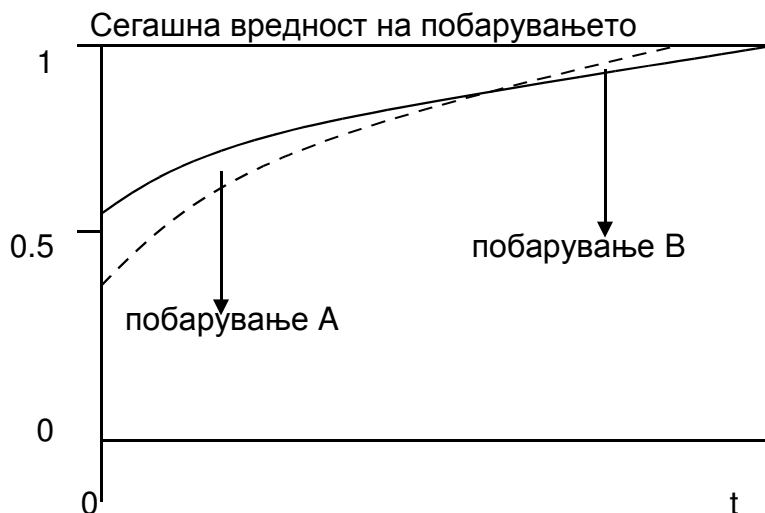
<sup>6</sup> Неновски, Т., (2005), *Формирање цени на производите и услугите на корпоративните банки*, Скопје : Наипрес.

поединечно побарување, ликвидност на активата и ликвидност на целокупното банкарско работење.

### 2.1.1. Ликвидност на поединечените побарувања

Активата на банката се состои од реален имот (згради, опрема и сл.) и од разни краткорочни и долгорочни побарувања во домашна или странска валута. Ликвидноста е способност на некое побарување за кратко време да се претвори во готовина и тоа без некои позначајни загуби. При оценување на ликвидноста на некое поединечно побарување треба да се води сметка за три елементи: 1) веројатноста побарувањето во краток рок да може да се претвори во пари, 2) веројатноста при таа трансакција да се постигне цена која ќе ни одговара и 3) веројатноста дека во одреден временски период претходно наведените две веројатности нема да се променат. Движењето на сегашната вредност на одредено побарување е прикажано на графикон 1.<sup>7</sup>

Графикон 1.



<sup>7</sup> Rizik likvidnosti u poslovnoj banci, Zbornik Pravnog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, Vol. 25, broj 2, Pravni fakultet Rijeka, 2004.

Од графиконот 1. произлегува дека секое побарување на банката има одреден степен на ликвидност кој се движи во распон од 0 до 1 и зависи од времето во кое ќе се претвори во пари. Готовите пари имаат коефициент на ликвидност 1, додека неликвидната актива, како што се реалните добра (згради, опрема и др.) имаат коефициент на ликвидност кој е многу помал од 1, а понекогаш вредноста на коефициентот се приближува до 0. Банкарската практика укажува дека ликвидноста на одредено побарување зависи од квалитетот на должникот, приносот кој таквиот финансиски инструмент го носи, но и од функционирање на пазарот на којшто може да се тргува со побарувањата.

### **2.1.2. Ликвидност на активата**

Ликвидноста на активата може да се дефинира како процес во којшто без проблем ќе може паричните средства да се претворат во кредитни и некредитни пласмани и обратно претворање на побарувањата на банката по сите основи (главница, камата, надоместоци и др.) и во сите појавни облици (кредити, хартии од вредност, чекови, меници и др.) во парични средства според договорената, односно планираната динамика. Вложувањето на паричните средства во најразлични кредитни и некредитни пласмани, односно други побарувања и повторна наплата и претворање на побарувањата во парични средства треба континуирано да тече во склад со планираната динамика.

Ако се претпостави дека активата на банката се состои од готовина, кредити, хартии од вредност и реален имот во табела 1 е прикажано пресметувањето на индексот на ликвидност на вкупната актива.

Табела 1- Пресметување на индексот на ликвидност на активата

Вид на актива	Вредност на имотот	Пазарна цена	Вредност на продажба	Кол. 2 x Кол. 3
0	1	2	3	4
1. Готовина	100	100	1,00	100,0
2. Кредити	400	380	0,90	342,0
3. Хартии од вредност	300	270	0,95	256,5
4. Реален имот	200	170	0,80	136,0
Вкупно	1.000	920		834,5

Книговодствената вредност на активата на банката е 1.000 парични единици и банката очекува дека во целост ќе ги наплати побарувањата во договорените рокови. Во случај на потешкотии во одржувањето на ликвидноста, банката ќе ги претвори побарувањата во готови пари по сегашната или дисконтирана вредност (колона 2). Под претпоставка дека пазарот функционира совршено **индексот на ликвидност би бил количник помеѓу пазарната и книговодствената вредност:  $920 : 1.000 = 0,92$** . Меѓутоа, побарувачката за различни видови на имот е различна, што значи дека во пресметувањето треба да се вклучи и веројатноста за имотот на банката да се продаде, па индексот на ликвидност попрецизно ќе се пресмета како  $834.5 : 1.000 = 0.8345$

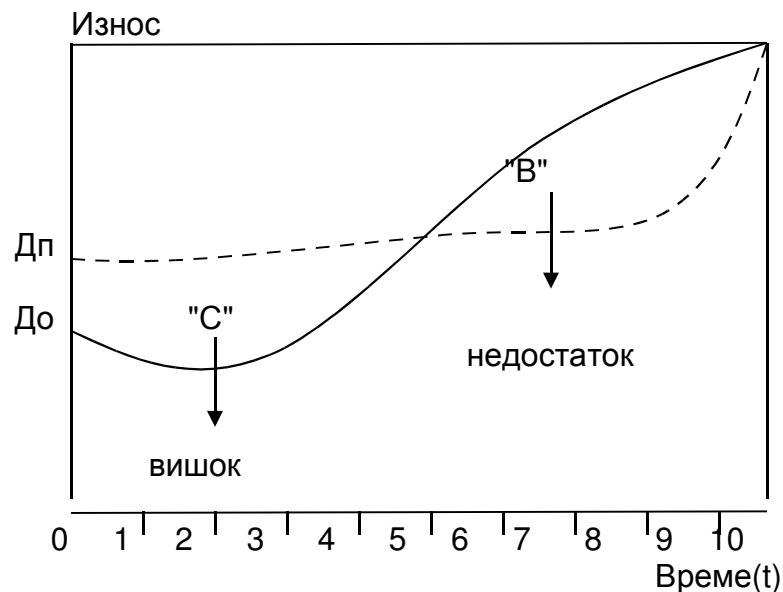
Индексот на ликвидност на активата се движи од 0 до 1 и тој всушност ни го покажува пресметувањето на „штетата“ или загубата која банката ќе ја претрпила ако биде присилена да ја претвори во готовина својата актива пред договорените рокови на достасување. Во овој пример тоа ќе биде:

$$(1-0,8345) \times 100 = 16,55 \%$$

### 2.1.3. Ликвидност на целокупното банкарско работење

Како што побарувањата на банката се претвораат во пари во согласност со пресметаната веројатност за наплата, така и обврските на банката се извршуваат во договорените рокови како што си доспеваат, а за средствата по видување може да се пресмета веројатноста дека нивните сопственици ќе дојдат во банката и ќе си ги подигнат. Ликвидноста на банката во таа смисла може да се дефинира како количина на парични средства со кои банката треба да располага, кои се пресметани како разлика помеѓу доспеаните побарувања и доспеаните обврски на банката – графикон 2.<sup>8</sup>

Графикон 2. Ликвидноста на банката како разлика помеѓу доспеаните побарувања и доспеаните обврски



Дп – дистрибуција на доспеаните побарувања

До – дистрибуција на доспеаните обврски

<sup>8</sup> Jurman, A., (1992), Neki aspekti utvrđivanja i provođenja politike likvidnosti i solventnosti banke, Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci, broj 10, Rijeka,



Во графиконот 2. со кривата „Дп“ е прикажан кумулативниот износ на доспеаните побарувања, а со кривата „До“ кумулативниот износ на доспеаните обврски во одредено време „t“. Со „L“ е означен износот на пари со кој банката треба да располага на крајот на периодот „t“ за да ги подмири сите доспеани обврски. Во периодот  $0 < t < 5$  ликвидните (парични) средства се поголеми од доспеаните обврски (површина C), додека во периодот  $5 < t < 10$  доспеаните обврски се поголеми од доспеаните побарувања и банката влегува во зона на неликвидност. Површината B покажува отстапување на ликвидноста од моменталните потреби.

Графиконот 2. ни дава слика за ликвидноста и неликвидноста на банката во одреден временски период и укажува во кој временски период банката може да го пласира вишокот на парични средства, а кога и во кое време треба да прибере краткорочни средства заради решавање на проблемот со неликвидноста.

Според тоа, ликвидноста на банката треба да се разгледува не само во статична, туку и во динамична смисла, а создавањето на потребните парични средства треба да се разгледува не само како претворање на побарувањата на банката во парични средства во самата актива, туку целокупното работење на банката и клиентите кои преку неа го извршуваат своето работење.

#### **2.1.4. Фактори кои влијаат врз неликвидност на банката**

Средствата кои банката ги користи во своето работење во најголем дел се од туѓи (надворешни) извори<sup>9</sup>. Туѓиот капитал има своја цена – пасивната камата која банката треба да ја надомести од активната камата која ќе ја наплати од средствата кои се вложени во кредитни и некредитни пласмани. Наплатата на инвестираните средства заедно со пресметаната

---

<sup>9</sup> Уделот на сопствените извори кој се состои од капитал, добивка од тековната година, рани облици на резерва, во вкупната пасива на банката најчесто се движи околу 10%.

камата според договорените рокови е неопходна за нормално функционирање на банката, односно за одржување на нејзината ликвидност. Меѓутоа во праксата се јавуваат мноштво на проблеми, потешкотии и отежнувачки околности кои го пореметуваат ова основно начело на работа и можат да предизвикаат неликвидност, па дури во одредени случаи и несолвентност<sup>10</sup> која банката ја води кон банкрот.

**Прво**, банката прибавува депозити по видување кои се расположливи неограничено во секој момент и орочени депозити кои банката е должна да ги стави на располагање на своите депоненти заедно со каматата на договорениот рок. Ако се набљудува однесувањето на клиентите може да се забележи дека поголемиот дел од орочените депозити се обновуваат (продолжуваат), а само помал дел од нив се подигаат и дека по износ се многу стабилни.

Средствата по видување, како што се на пример средствата на трансакциските сметки на граѓаните од ден на ден се менуваат и нивните промени се подложни на сезонски осцилации во текот на самата година, па дури и во текот на месецот. Без разлика на осцилациите, кај средствата по видување на долг рок може да се забележи тренд на растење, што упатува на заклучок дека еден дел од тие средства може да се пласираат на долг рок, друг дел да се вложат во Х.В. или краткорочно кредитирање на своите клиенти, а трет дел да се држи во готовина за зачувување на ликвидноста.

**Второ**, вложување на средствата кои се прибрани во форма на депозити во фиксен имот (згради, опрема и сл.), што всушност преставува вложување на средствата во неликвиден имот кој не е можно во краток рок да се претвори во пари и таквата пракса може да предизвика неликвидност на банката.

---

<sup>10</sup> Несолвентност или инсолвентност е неможност на банката, со вприичената актива (имот) да ги подмири сите свои обврски спрема депонентите и другите доверители. Во тој случај е потребно да се изврши докапитализација на банката до потребното ниво на средства или да се ликвидира.

**Трето**, вложување на средства во кредитни и некредитни пласмани на клиенти кои не се во можност редовно да ги подмируваат своите обврски, било заради непредвидливи промени на пазарот, било заради лоша процена на нивниот бонитет и кредитна способност во периодот кога се одобрувал кредитот или заради некоја трета причина, може да предизвика неликвидност, затоа што банката не е во способност да ги подмири обврските спрема депонентите заради неможноста да ги наплати планираните пласамани.

**Четврто**, издавање на гаранции, авалирање на меници, отворање на акредитиви со одложено оставање на залог и сл. без сериозна процена на ризикот и без квалитетна оцена на бонитетот и кредитната способност на налогодавачот, за банката може да значи плаќање по така преземените потенцијални обврски и да се предизвика неликвидност на банката.

**Петто**, банката средствата кои ги собрала ги вложува во кредитни и некредитни пласмани, за да пресмета камата на инвестираните средства и разни надокнади и на тој начин да оставари приход. Секое вложување е ризично без разлика на проценката на бонитетот и кредитната способност на клиентот, затоа што некои непредвидливи екстерни фактори може да го доведат должникот во позиција да неможе уредно да ги сервисира доспеаните обврски. Затоа од голема важност е да бараат добри хипотеки (коллатерали) или квалитетни инструменти за осигурување на наплатата на побарувањата, како што се на пример: наменски депозити, цесија на побарувањата, меници, жиранти и др., со помош на кои банката ќе може да ги наплати доспеаните обврски и да спречи евентуална неликвидност заради нередовната наплата на доспеаните побарувања.

**Шесто**, понекогаш банката заради престиж на пазарот или заради одржување на добар деловен однос со клиентот ќе одобри кредит, ќе

издаде гаранција или ќе преземе друга потенцијална обврска по налог на клиентот, а притоа да нема обезбедено сигурна наплата на средствата. Донесувањето на таква одлука може да предизвика неликвидност затоа што банката нема да може да ги извршува преземените обврски.

**Седмо**, агресивната политика на банката на финансискиот пазар и пребрзиот и неконтролиран раст може да ја доведе банката во неликвидност. Одобрување кредити на коминтенти со сомнителен бонитет кои се спремни да плаќаат натпросечни камати и други трошоци, воведување на нови банкарски прооизводи, извршување на нови банкарски работи на меѓународниот пазар итн. без исполнување на соодветни технички, кадровски и организациски предуслови и несоодветен надзор и контрола, како и финансирање на таквите активности со краткорочни депозити за кои се плаќа натпросечни високи камати, значи најчесто криење на вистинските проблеми кое не се гледаат во вкупната ликвидност на банката. Во ваквите случаи и најмалото пореметување на пазарот ќе го намали растот на депозитите, ќе предизвика неликвидност, сите проблеми кои постеле од претходно ќе станат видливи (ќе се воочат) и банката ќе почне да влегува во зоната на инсолвентност.

**Осмо**, неизвршување на обврските по основ на доспеаните депозити, одобрените кредити и другите преземени обврски, работењето со загуба, лошиот углед, падот на вредноста на акциите, ќе го нарушат угледот на банката и ќе водат кон губење на довербата од своите коминтенти. Последица на тоа ќе биде уште поголемо подигање на депозитите, заминување на клиентите од банката и сè поголема неликвидност.

Покрај наведените фактори, на кои банката повеќе или помалку може да делува со нејзината деловна политика, на нејзината ликвидност влијаат и разни пазарни околности (промена на каматните стапки, промена на девизните курсеви и др.), мерките кои ги презема Централната банка

(каматната политика, политиката на задолжителна резерва, продажбата и откупот на благајнички записи и сл.), политичките промени и други фактори кои банката не може да ги промени, туку напротив таа треба да им се прилагоди.

#### **2.1.5. Мерење на ликвидноста на банката**

Во банкарската теорија и пракса не постојат општо прифатени показатели за ликвидноста на банката. Во законот за банки на НБРМ само е наведено дека банката е должна да ја одржува ликвидноста, односно да управува со активата и пасивата на начин што ќе и овозможи намирување на пристигнатите обврски во секој момент. Заради одржување на ликвидноста, банката е должна да управува со ликвидносниот ризик, што треба да вклучи особено:

- 1) воспоставување и одржување на адекватна рочна структура;
- 2) планирање и управување со приливите и одливите на парични средства и обезбедување на адекватен износ на ликвидни средства;
- 3) следење на изворите на средства и нивната концентрација и
- 4) тестирање на ликвидноста.<sup>11</sup>

#### **2.1.6. Билансните односи – индикатори за ликвидноста**

Без разлика на тоа што нема пропишани параметри за мерење и искажување на ликвидноста на поедини банки и на целиот банкарски систем, сепак можат да се препорачаат повеќе индикатори кои можат да се пресметаат од податоците дадени во билансите на банката. Показателите кои се пресметани како некоја средна големина за одреден временски период можат да бидат ориентација за банката за одредување на нејзината

---

<sup>11</sup> Закон за банки на НБРМ службен весник

деловна политика, а посебно за политиката за управување со ликвидносниот ризик.

**1. Односот на готовината и депозитите спрема вкупната актива на банката.**

Средствата на трансакциските сметки и готовината се најликвидниот дел од вкупната актива.

**2. Уделот на трезорските записи од Министерството за финансии и благајничките записи на НБРМ во вкупната актива.**

Записите можат многу брзо да се впаричат, а можат и да се користат како залог за одобрување на ломбарден кредит.

**3. Нето меѓубанкарска позиција спрема вкупната актива.**

Нето меѓубанкарската позиција ја сочинуваат средствата пласирани во други банки и финансиски институции во форма на кредити и депозити намалени за средствата примени од други банки. Средствата кои се позајмени на други банки, како и средствата кои се примени од други банки имаат свој рок на доспевање, но по правило се многу ликвидни (брзо можат да се претворат во пари).

**4. Односот помеѓу краткорочната актива и краткорочната пасива на банката**

Овој однос ни покажува колкав дел од краткорочните извори банката ги пласира краткорочно, а колкав дел долгорочно, што може да ја наруши нивната ликвидност.

## **5. Односот надворешни извори - позајмени средства спрема вкупната актива.**

Овој однос покажува кој дел од активата на банката е финансиран од туѓи извори, што според начелото на ликвидност ќе значи поголема зависност на банката од депонентите.

## **6. Кредитите на клиентите во однос на вкупната актива.**

Кредитните пласмани, по правило, тешко се впаричуваат пред рокот на доспевање за разлика од ХВ и другите видови на некредитни пласмани.

## **7. Вкупните кредити во однос со вкупните депозити на банката.**

Ова ќе ни покаже дали банката кредитните пласмани ги финансира од депозитни извори како најстабилни извори, односно дали и колку банките преферираат вложување на прибраните депозити во разни облици на некредитни пласмани, за евентуално да ја подобрат својата ликвидност.

## **8. Односот депозити - вкупна актива.**

Овој однос ни покажува дали банката е повеќе ориентирана на прибавување на депозити од големиот број на физички и правни лица, што значи стабилни извори или пак преферира кредитно задолжување кај домашни и странски банки.

## **9. Уделот на долгорочните во вкупните депозити.**

Долгорочните депозити се најстабилен извор на финансирање и се многу битен фактор за одржување на ликвидноста на задоволително ниво.

Претставените показатели може секоја банка да си ги пресмета за самата себе, да ги спореди со просекот во банкарскиот сектор и врз основа на таа споредба да донесе оценка за нејзината позиција на ликвидност, односно веројатноста да настанат проблеми во управувањето на ризикот на ликвидност.

Покрај овие показатели, кои можат да се пресметаат од податоците објавени во годишните и месечните извештаи на Централната банка, секоја банка својата ликвидност може да ја прати пресметувајќи ги различните дневни односи помеѓу билансните позиции врз основа на податоците од своите деловни книги како што се на пример:

1. Односот помеѓу просечната дневна состојба на паричните средства кои се наоѓаат на жиро - сметката и благајните, наспроти вкупните краткорочни и долгорочни туѓи извори на средства.
2. Односот помеѓу паричните средства, наспроти вкупните краткорочни обврски по основ на достасаните депозити и земени кредити.
3. Односот на месечниот просек на дневната состојба на слободни парични средства и месечниот просек на дневната состојба на депозити кои претставуваат основа за пресметка на задолжителна резерва (примарна ликвидност).
4. Односот на паричните средства и активата која може брзо да се впаричи (средства на жиро сметките и во благајна, благајничките записи од НБРМ, хартиите од вредност издадени од Министерството за финансии, нето побарувањата од банките и другите финансиски институции), наспроти краткорочните депозити и краткорочните обврски, односно спрема вкупните туѓи извори кои банката ги користи итн.

Пресметувајќи ги наведените, но и другите видови на соодноси на дневната состојба за повеќе години наназад, може да се добие не само приказ за движењето туку и подлога за утврдување на трендови на движење и сезонските фактори кои влијаат на ликвидноста на банката.



**2.1.7. Рочна неусогласеност на активата и пасивата како мерка за ликвидносниот ризик.**

Вообичаен начин за мерење на ризикот на ликвидност е структурирање на активата и пасивата на банката во согласност со времето кое преостанува од денот на билансирање до договорениот ден на доспевање.

Табела 2. Активата и пасивата на банката спрема времето кое од денот на билансот преостанува до договореното доспевање, во милиони денари

Актива	До 1 месец	Од 1 до 3 месеци	Од 3 до 12 месеци	Од 1 до 3 години	Над 3 години	Вкупно
- Готовина	100	-	-	-	-	-
- Кредити	150	170	230	100	150	800
- Материјален имот	-	-	-	-	90	90
<b>Вкупна актива</b>	<b>250</b>	<b>170</b>	<b>230</b>	<b>100</b>	<b>240</b>	<b>990</b>
Пасива						
- Депозити	200	100	110	70	20	500
- Кредити	100	150	50	30	70	400
- Останати обврс.	20	10	5	10	5	50
<b>Вкупни обврски</b>	<b>320</b>	<b>260</b>	<b>165</b>	<b>110</b>	<b>95</b>	<b>950</b>
Капитал и резерви					40	40
<b>Вкупна пасива</b>	<b>320</b>	<b>260</b>	<b>165</b>	<b>110</b>	<b>135</b>	<b>990</b>
<b>Нето неусогласеност</b>						
<b>на ликвидноста</b>	<b>(70)</b>	<b>(90)</b>	<b>65</b>	<b>(10)</b>	<b>105</b>	<b>-</b>

Ризикот на ликвидност пресметан како „нето неусогласеност на ликвидноста“ прикажан е во периодот „до 1 месец“ во износ од 70

милиони, во периодот од „од 1 до 3 месеци” 90 милиони и во периодот од „од 1 до 3 години ” 10 милиони. Тоа значи дека ако од впаричената актива се исплатат сите депозити и ако се подмират обврските во договорениот рок, во тој случај банката ќе има недостаток на парични средства. Во најголем дел од случаите во нормални услови на работење на банките депозитите со рок на доспевање до 1 месец или од 1 до 3 месеци не се подигаат. Без разлика на тоа очекување при оперативно планирање на ликвидноста треба да се води сметка за позначајна нето неусогласеност на ликвидноста, а во спроведувањето на деловната политика банката да изврши промени на страната на активата и пасивата и тоа на ваков начин: дел од дадените кредити, што е можно побрзо, да се трансформираат во краткорочни високо ликвидни хартии од вредност, а на страната на пасивата дел од краткорочните депозити со стимулативни камати и други мерки да се трансформираат во долгорочни депозити. Инаку банката во претходниот пример е солвентна затоа што вкупниот имот може да ги подмири обврските спрема доверителите и депонентите.

Наведениот пристап за мерење на ризикот на ликвидност дава добар преглед за (не)усогласеноста на времето на доспевање на побарувањата и обврските на банката, но не го зема во предвид однесувањето на клиентите кој голем дел од своите депозити не ги подигаат во договорените рокови како и фактот дека дел од должниците нема на време да ги платат своите обврски. Од овие причини прикажаното мерење на ликвидноста дава општа слика за доспевање на активата и пасивата која треба да се корегира врз основа на стварната наплата на побарувањата и реалната исплата на депозитите и другите обврски во набљудуваниот период.

Во оцена на ликвидноста на една банка према друга или во однос на банкарскиот сектор треба да земат во предвид и некои други фактори кои понекогаш ги релативизираат претходно пресметаните показатели.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Rose, P.S., (1991.), *Commercial Bank Management*, Richard D. Irwin, Boston:Inc.

**Прво,** во банка со голем углед во која јавноста има доверба, мала е веројатноста поголем број на депоненти да ги подигнат своите заштеди и на тој начин да ја загрозат нејзината ликвидност, отколку во банка која нема таков углед. Потребниот износ на ликвидни средства како и ликвидоносните резерви се помали во банка која ужива висок степен на доверба, во однос на банка која нема голем углед.

**Второ,** движењето на пазарната вредност на акциите на банката е еден од индикаторите за депонентите при формирање на став за сигурноста и стабилноста на банката и се индиректен фактор кој ја определува банката на одржување на потребните ликвидни средства односно на резервите на ликвидност.

**Трето,** прифаќање на барањето на клиентите за кредит и барањето за преземање на потенцијалните обврски од бонитетни клиенти е индикатор на пазарот за кредитната способност на банката во задоволување на кредитните побарувања. Одбивањето на барањата на квалитетните клиенти предизвикува прашања и сомнеж во нејзината способност, а може да предизвика и заминување на клиентите од банката, подигањето на депозити и недовербата кај јавноста.

**Четвро,** сознанието дека банката на кредитните пласмани наплаќа надтресечна пасивна камата и други трошоци, во кој е содржана премијата за ризик, е сигнал за клиентите, посебно за депонентите, дека банката има потешкотии во одржувањето на ликвидноста.

**Петто,** сознанието дека банката продава реален имот, хартии од вредност, кредитни побарувања, девизни средства и сл. по значајно пониски цени од пазарните, е индикатор за депонентите дека на банката

итно и се потребни парични средства, без разлика што во таквите трансакции таа остварува загуба.

**Шесто,** користењето на краткорочни кредити за ликвидност кои Централната банка ги одобрува на банка за која ќе утврди дека има ликвидносни проблеми, под услов да е солвентна е сигнал за депонентите дека банката има проблеми, но дека со помош на Централната банка превзема мерки за совладување на проблемот.

Од наведеното произлегува дека: 1) со прописите, банкарските теории и банкарската пракса не е утврден збир на општоприфатени показатели и начини за мерење на ликвидноста, 2) банката треба да избере релевантни индикатори и да разработи методологија за мерење на својата ликвидност во одредени временски периоди, 3) корисно е пресметаните показатели да се споредат со други сродни банки, па и воопшто со показателите за целиот банкарски систем и тоа во различни периоди, 4) во пресметувањето на сопствената ликвидност треба да води сметка за своите карактеристики и специфичности, посебно на оние кои се неповолни и можат лошо да влијаат на нејзината ликвидност, 5) точните показателите кои се добиени од извршените мерења се основа за планирање и управување со ликвидносниот ризик.

#### **2.1.8. Планирање на ликвидноста на банката**

Спроведувањето на утврдената политика за ликвидност на банката се извршува со преземање на соодветни мерки, а основен инструмент во тоа е планот за приливи и одливи на парични средства во одреден временски период кој може да се претстави на следниот начин:

1. Износот на парични средства на почетокот на периодот;
2. + Прилив на парични средства;

3. - Одлив на парични средства;
4. Состојба на парични средства на крајот на периодот (  $4 = 1 + 2 - 3$  ).

Овој општ образец за планирање на ликвидноста укажува на потребата од детално согледување на паричните текови во банката, како по основ на приливите така и по основ на одливите. Планирањето на ликвидноста опфаќа планирање на динамиката на вртење на паричните средства во работата во сите појавни облици во активното, пасивното и неутралното работење, но и во сегментот на приходи и расходи на банката. Планирањето на ликвидноста бара познавање на паричните текови во банката и затоа планот на ликвидноста е синтетички исказ на поединечни сегменти на работењето кои мораат да бидат засновани на реална процена на паричните текови.

Планот за ликвидност може да има оперативен карактер, што значи дека се утврдува за краток временски период, најчесто 7 дена, 15 дена, 1 месец, 3 месеци или е составен ден на годишниот план.

#### **2.1.9. Оперативни планови на ликвидност**

Оперативните планови на ликвидност се основен инструмент во банкарското работење, што значи дека нивната содржина и структура се засновани на конкретна анализа на настанатите обврски и побарувања, на проекциите за промена на изворите и средствата како и согледување на другите билансни и вонбилансни позиции.

Банката извршува денарски и девизни работи кои меѓусебно се поврзани односно во одредени случаи се испреплетуваат.<sup>13</sup> Без разлика

---

<sup>13</sup> На пример, после примениот девизен прилив банката веднаш ќе го извести и на негово барање ќе му исплати денарска против вредност. Исто така, извршувајќи менувачки работи, банката исплаќа денарска противвредност за откупените девизни средства, а после трансферот на странски валути и чекови во странство се зголемува сретсвата на банката кај инобанката. Извршувајќи налог за плаќање на клиентот банката ја смалува својата девизна позиција, прима денарска противвредност

што ликвидноста на банката е единствена, барем методолошки треба одвоено да се разгледуваат.

Во прегледот 1. прикажана е структурата на оперативниот план на денарска ликвидност на банката базирана на согледување на состојбата и очекуваниот прилив и одлив на парични средства. За овој план карактеристично е што приливот на парични средства врши зголемување на изворите (нови депозити, земени кредити и сл.), наплата на кредитни и некредитни пласмани, наплата на побарувањата кои го чинат приходот на банката, денарски приливи од девизни трансакции итн. Очекуваниот одлив на парични средства се состои од смалени извори (вратени депозити, вратени кредити и сл.), обврски по кредитни и некредитни пласмани, плаќање на различни расходи, даноци, придонеси, купување на фиксен имот, девизи и странски валути и плаќање на останатите обврски на банката.

Преглед 1. – Оперативен план на денарска ликвидност

## **1. Прилив на средства**

1.1. Пренесени средства на почетокот на периодот

1.2. Прилив на парични средства во текот на периодот

1.2.1. Зголемување на изворите (пасивата)

- Депозити
- Кредити од други банки
- Продадени сопствени хартии од вредност

1.2.2. Наплата на кредитни и некредитни пласмани (промена во активата)

- Наплата на кредити
- Наплата на доспеани хартии од вредност
- Продажба на претходно купени хартии од вредност

---

и на тој начин се затвора циклусот за претворање на денарските средства во девизни и обратно.

- Наплата на побарувања по основ на дадени гаранции, авали и сл.

- Повлекување на задолжителната денарска резерва

1.2.3. Наплата на каматата и останатите побарувања кои ги чинат приходите на банката.

- Камата

- Провизија

- Трошоци кои ги плаќаат клиентите

- Наплата за извршени услуги на клиентите итн.

1.2.4. Девизни трансакции

- Продажба на девизни средства

- Уплата на денарска противвредност на девизни средства во платниот промет.

1.2.5. Останати приливи.

## **2. Одлив на средства**

2.1. Пренесени неподмирени обврски на почетокот на периодот

2.2. Одлив на средства на почетокот на периодот

2.2.1. Смалување на изворите (пасивата)

- Враќање на депозитите

- Враќање на кредити на деловните банки

- Откупени сопствени хартии од вредност

2.2.2. Обврски по кредитни и некредитни пласмани (промена во активата)

- Давање кредити

- Купување на хартии од вредност

- Плаќање за издадени авали, гаранции итн.

- Купување на сопственички удели

- Издвојување на пресметана задолжителна резерва во денари

2.2.3. Плаќање на камата и други обврски кои преставуваат расход за банката.

- Камата
- Провизија
- Плаќање на негативни курсни разлики
- Исплата на плата и останати административни трошоци итн

2.2.4. Плаќање на даноци, доприноси и други обврски

2.2.5. Купување на фиксни средства

2.2.6. Купување на девизни средства

2.2.7. Исплата на дивиденда

2.2.8. Останати обврски

### **Заклучок**

1. Вкупен прилив
2. Вкупен одлив
3. Вишок на парични средства (1 – 2)
4. Недостаток на парични средства (2 – 1)

Согледувајќи го вкупниот прилив и одлив банката ќе утврди вишок или недостаток на парични средства.

**Вишокот на парични средства** банката може да го искористи за:

- за подобрување на ликвидноста задржувајќи поголеми суми на средства на жиро – сметките;
- за купување на хартии од вредност на пазарот за хартии од вредност;
- како кредити за ликвидност на други банки, но и за
- други намени (давање кредити на клиентите, купување на девизи итн.)

**Недостатокот на парични средства** банката може да го покрие со:



- земање на кредит за ликвидност од деловните банки или од централната банка
- продажба на хартии од вредност
- продажба на девизи
- предвремена наплата на кредити и други побарувања
- одложување на доспеаните обврски и др.

Во вториот преглед прикажана е структурата на оперативниот план за девизната ликвидност на банката. За овој план карактеристично е што очекуваниот девизен прилив претставува зголемување на девизните извори (депозити на домашни и странски правни и физички лица, земени кредити од странство), приливи остварени преку платниот промет со странство (дознаки, чекови, акредитиви, инкасо документи итн.) и други приливи. Очекуваниот одлив на девизни средства го сочинуваат исплаќање на депозити и инокредити, плаќање кон странство по налог на клиентите, како и извршување на останати обврски во девизи кои преставуваат одлив за банката.

Преглед 2 – оперативен план за девизна ликвидност

## **1. Прилив на средства**

1.1. Пренесени средства на почетокот на периодот

1.2. Прилив на девизни средства во текот на периодот

- Зголемување на депозитите на физичките и правните лица
- Зголемување на депозитите од странските банки
- Земени кредити од странски банки
- Дознаки
- Акредитиви
- Наплата на чекови
- Инкасо документи
- Наплатени камати, провизии и разни трошоци во девизи

- Купени девизни средства
- Повлекување на девизи орочени во странски банки
- Останати приливи во девизи

## **2. Одлив на средства**

2.1. Неизвршени обврски од претходниот период

2.2. Одлив на девизни средства во тековниот период

- Исплаќање на депозити на правни и физички лица
- Исплаќање на депозити на странски банки
- Враќање на кредити
- Дознаки кон странство
- Плаќање по основ на акредитиви
- Инкасо документи
- Исплата на чекови
- Обврски по основ на дадени гаранции
- Обврски по основ камати, надокнади и разни трошоци
- Продадени девизни средства и странски валути
- Вложување во депозити во странски банки
- Давање на кредити со девизна клаузула
- Останати одливи во девизи

## **Заклучок**

1. Девизен прилив
2. Девизен одлив
3. Вишок на девизни средства ( $1 - 2$ )
4. Недостаток на девизни средства ( $2 - 1$ )

**Вишокот на девизни средства банката може да го искористи за:**

- да ги вложи во странски банки;
- да ги продаде за домашната валута и да ја подобри денарската ликвидност;
- одобрување на девизни кредити;
- купување на ХВ;
- да ги продаде на клиентите кои сакаат да извршат плаќање во странство.

**Недостатокот на девизни средства банката може да го покрие преку:**

- купување на девизи на девизниот пазар;
- задолжување кај странски банки;
- одложување на доспеаните обврски.

Со синтеза и групирање на позициите од оперативниот план за ликвидност (преглед 1 и 2) можно е да се формира динамичен план за ликвидност и согледување на позициите на банката во различни периоди и можноста за извршување на нејзините обврски (преглед 3)

**Преглед 3 – Динамичен план на ликвидност**

**1. Парични средства**

- 1.1. Парични средства кои ќе се приберат во период до 7 дена
- 1.2. Парични средства кои ќе се приберат во период до 15 дена
- 1.3. Парични средства кои ќе се приберат во период до 30 дена
- 1.4. Парични средства кои ќе се приберат во период до 3 месеци

**2. Обврски на банката**

- 1.1. Обврски кои доспеваат во период до 7 дена

- 1.2. Обврски кои доспеваат во период до 15 дена
- 1.3. Обврски кои доспеваат во период до 30 дена
- 1.4. Обврски кои доспеваат во период до 3 месеци

Врз основа на планираните приливи и одливи на парични средства може да се оцени ситуацијата на банката на пример за 7 дена:<sup>14</sup>

$$\text{Ликвидност на банката за период до 7 дена} = \frac{\text{Парични средства кои ќе се приберат за период до 7 дена}}{\text{Обврски на банката кои доспеваат за период до 7 дена}}$$

Со пресметка на овој однос за различни периоди (7 дена, 15 дена, 30 денови, 3 месеци) може да се види дали банката ќе биде во можност со планираните парични средства да ги подмири доспеаните обврски или не, односно дали во одреден период треба да се преземат одредени мерки за прибавување на додатни средства или одложување на доспеаните обврски.

#### 2.1.10. Годишен план на ликвидноста

Годишниот план на ликвидност е едноставен збир на оперативни планови, како што ни оперативните планови не можат да бидат само математички пресметан дел од годишниот план.

Во изработката на годишниот план на ликвидност потребно е да се земе во предвид планот за извор и вложување на средствата, планот на приходи и расходи, планот за издавање гаранции, авали и оцена дали

<sup>14</sup> Jurman, A., (2004.), Rizik likvidnosti u poslovnoj banci, Zbornik Pravnog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, Vol. 25, broj 2, Rijeka

банката ќе може да ги плати преземените обврски или не, односно на кој начин ќе прибере денарски и девизни средства за плаќање на обврските. Работењето во текот на годината не е рамномерно и секоја банка поединечно има различна побарувачка за кредити и промена на големината на депозитите во зависност од сезонските влијанија, циклусите на плаќање и други фактори.

#### **а) Планирање на депозитите**

Во стабилни услови на работа може да се очекува годишен раст на депозитите еднаков на номиналниот раст на бруто домашниот производ. Процентот на раст банката треба да го корегира во зависност од случувањата на подрачјето во кое работи банката (број на невработени, висина на просечна плата, просечните примања на едно семејство, работењето на фирмите и сл.), но и податоците за остварените стапки на раст во изминатиот период и какви се очекувањата за во иднина.

#### **б) Планирање на кредитите**

Планирањето на долгорочните кредити кои служат за финансирање на трајни обратни средства и развојни програми на претпријатието, изградба на инфраструктурни објекти и сл. се темели на очекуваната побарувачка на потенцијалните кредитобаратели, а користењето на кредитите зависи од динамиката на реализација на инвестиционите проекти.

Во планирањето на краткорочните кредити се поаѓа од вкупните потреби на клиентите на банката кои во просек се повисоки од претходната година, минимално за номиналниот раст на бруто домашниот производ.<sup>15</sup> Доколку банката има намера да привлече нови клиенти или има сознание

---

<sup>15</sup> Jurman, A., (2004.), Rizik likvidnosti u poslovnoj banci, Zbornik Pravnog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, Vol. 25, broj 2, Rijeka

за дополнителни потреби на клиентите за финансирање на тековното производство ќе го зголеми планираното ниво на краткорочно кредитирање. Динамиката на користење на краткорочни кредити, што е многу важно за планирање на ликвидноста, зависи од трендот во економијата, сезонската компонента и некои други фактори што и се познати на банката.

## **2.2. Кредитен ризик**

Реалното утврдување на вредноста на средствата и прудентното признавање на приходите и расходите, се основни фактори за оценка на финансиската состојба и ефикасноста на работењето на финансиските институции. Бидејќи најголем дел од средствата на банките се вложуваат во кредити, оценката на квалитетот на банкарските кредити и нивното влијание врз финансиската состојба на банките е од суштинско значење. Една од најголемите потешкотии, која воедно е и причина за пропаѓање на банките, е ненавремено идентификување на проблематичните средства. Билансот на состојба честопати не ја рефлектира вистинската финансиска состојба, а билансот на успех покажува повисок профит од реалниот. Ваквото прикажување на повисок профит прелиминарно се должи на неуспехот да се воспостават реални резервации за потенцијалните загуби, отписи за вистинските загуби или суспендирање (отпишување) на каматата врз основа на нефункционалните побарувања<sup>16</sup>.

### **2.2.1. Поим, видови и значење на кредитниот ризик**

Најголем дел (околу 80 проценти) од активата на секоја банка го сочинуваат разните кредити. Поради тоа, во кредитното портфолио на

---

<sup>16</sup>Давков, И., (2002), *Методологија за утврдување на стабилноста и ефикасноста на банките и нејзина примена во банкарскиот систем на Република Македонија*, Скопје.

банките се содржани најголемите можности за ризик во нивното работење. Евентуалното невраќање на кредитот, за банката претставува загуба, која таа мора да ја покрие со своите резерви или во најлош случај, со нејзиниот акционерски капитал. Ако тие загуби станат толку големи што банката не може да ги покрие со акционерски капитал, таа станува несолвентна и може, дури, и да банкротира. Поради тоа, од исклучителна важност е секоја банка да настојува да го минимизира кредитниот ризик во своето работење.

Кредитниот ризик, најчесто и наједноставно, се дефинира како веројатност должниците на банката да не ги исполнат своите кредитни обврски во согласност со договорените услови. Меѓутоа, таа дефиниција крие неколку други ризици поврзани со одобрувањето кредити на коминтентите. Така, покрај квантитативни (износ на кредитот), кредитниот ризик содржи и квалитативни елементи (слабост на гаранциите за негово враќање и сл.) Поради тоа, Joel Bessis<sup>17</sup> смета дека кредитниот ризик може да се подели во три дела: а) ризик од невраќање (default risk), б) ризик на изложеност (exposure risk) и в) ризик на обновување (надоместување) на кредитот (recovery risk).

*Ризикот од невраќање* на кредитот настанува кога должникот не ги извршува (делумно или целосно) своите договорени кредитни обврски и кога пазарната вредност на кредитот падне под вредноста по која тој бил одобрен. *Ризикот на кредитна изложеност* на банката е генериран од неизвесноста за тоа колкав износ на кредити банката ќе одобри во иднина. Тоа е, особено, случај кај отворените кредитни линии и кај финансиските деривати, затоа што нивната големина во некој период зависи од однесувањето на коминтентите и на пазарот, а не од самата банка. *Ризикот на обновување* (надоместување) на кредитот е условен од видот на причината за негово невраќање и особено од видот и квалитетот на гаранцијата (колатералот) што е искористена како негов залог.

---

<sup>17</sup> Saunders Antony Cornett Milton Marcia: (2003), *Financial Instruments Management*, McGraw-Hill Irwin, Boston.

Постојат два основни вида на кредитен ризик: ризик кој произлегува од перформансите на корисникот на кредит и ризик на земјата<sup>18</sup>. Како резултат на значајните ефекти на кредитниот ризик врз перформансите на банката, важно е да се спроведе оценка на способноста на менаџментот да го квантифицира, да го администрира и да го контролира кредитниот ризик кој произлегува од кредитните пласмани и другите кредитни инструменти. Ревидирањето на процесот на управување со кредитниот ризик вклучува оценка на политиките и практиките на банката во однос на управувањето со кредитниот ризик. Оценките треба да ја утврдат адекватноста на финансиските информации кои што се однесуваат на кредитокорисниците и кои веќе биле користени од страна на банката при одлучувањето за кредитниот пласман како основа при донесувањето на кредитните одлуки и при периодичната проценка на промените на инхерентниот кредитен ризик.

Според тоа, при донесувањето на кредитните одлуки, банките, најпрво, треба да го оценат степенот на ризичност на тој кредит и врз таа основа, да одлучат дали ќе го одобрат или не. За таа цел, уште во почетната фаза на оценување на кредитното барање, банките треба да го утврдат евентуалното постоење на некои фактори што можат да влијаат врз кредитниот ризик.

Вообичаено, оцената на кредитната способност на кредитобарачот се врши со примена на методот “6Cs” (според бројот и според почетните букви на индикаторите, кои се означени со англосаксонска терминологија), кој зема предвид шест груби фактори што ја определуваат способноста и спремноста на должникот да ги исполни кредитните обврски<sup>19</sup> и тоа:

---

<sup>18</sup> Базелски принцип 11: Овластениот супервизорски орган пропишува обврска, според која банките се должни да располагаат со адекватни политики и процедури за идентификување, следење и контрола на ризикот на земјата и ризикот на трансфер во нивната меѓународна кредитна и инвестициона активност, како и стандарди за издвојување на соодветни резерви за покривање на потенцијалните загуби кои произлегуваат од овие видови ризици.

<sup>19</sup>Rose S. Peter, (2002), *Commercial Bank Managament*, New York:McGray-Hil Irwin.



- карактер (**C**haracter), кој покажува дали должникот е одговорен, чесен и дали има сериозна намера да го врати кредитот на време;
- капацитет (**C**apacity), односно проценување дали комингентот е овластен и законски способен да бара кредит и да потпишува договор за кредит;
- паричен тек (**C**ash), односно способност на заемобарателот да генерира доволно пари за да го отплаќа кредитот;
- залог или обезбедување (**C**ollateral), како реално покритие на кредитот и услов тој да биде одобрен;
- услови во опкружувањето (**C**onditions), односно макроекономските или секторските прилики што влијаат врз способноста на должникот да го врати кредитот на време, заедно со каматата;
- контрола (**C**ontrol), односно оценување дали промените во прописите (на пример, даноците) можат негативно да влијаат врз кредитната способност на кредитобарателот и дали барањето на кредит е во согласност со стандардите за квалитет утврдени од страна на регулаторското тело во земјата.

Во поново време, за оценување на кредитната способност на кредитобарачот се користи методот “CAMPARI” (според почетните букви на индикаторите што се означени со англосаксонската терминологија), која ги зема предвид следните фактори: Character (Карактер), Ability (Способност), Means (Средства), Purpose (Цел), Amount (Износ), Repayment (Враќање/Отплата) и Interest and Insurance (Камата и осигурување). За истата цел, често, банките вршат SWOT анализа на моменталната економска позиција на кредитобарателот. Таа се состои од *интерна анализа*, која опфаќа согледување на предностите (Strengths) на компанијата и на нејзините слабости (Weaknesses) и *екстерна анализа*, која опфаќа согледување на можностите (Opportunities) и на ограничувањата, односно на заканувањата (Threats) на кои е изложена конкретната компанија.

При оценувањето на кредитната способност на должникот за добивање краткорочен кредит, се нагласува неговата ликвидност како индикатор за непречено враќање на кредитот. Кај долгорочните кредити во прв план се става неговата трајна профитабилност. Тоа е разбирливо, затоа што кај долгорочните кредити постои веројатност за појава на разни (интерни и екстерни) негативни влијанија врз должникот, што можат во значителна мера да ја намалат неговата способност и спремност да го врати кредитот.

### 2.2.2. Мерење на кредитниот ризик

Банките се свесни за постоењето на кредитниот ризик и го прифаќаат во замена за соодветниот принос што ќе биде доволен да ги покрие нивните трошоци за собирање средства од кои се одобруваат кредитите и со кој ќе се обезбеди соодветната премија за ризик од невраќање на кредитите. Поради тоа, тие мораат да извршат што попрецизни мерења на тој ризик. Мерењето на кредитниот ризик банките можат да го вршат на два начина:

- со мерење на ризикот на секој кредит одделно и
- со мерење на ризичната изложеност на целокупното кредитно портфолио што тие го имаат.

При мерењето на *ризикот на одделните кредити* најважно е банките коректно да ја формираат нивната цена. За таа цел е потребно тие, што попрецизно, да ги утврдат можностите за невраќање на кредитот. Во функција на таа цел на банките, денес, им стојат на располагање разни модели<sup>20</sup>, кои, главно, можат да бидат квалитативни и квантитативни.

*Квалитативните модели* се детерминирани од обемот и од квалитетот на информациите што ги има банката за конкретниот

---

<sup>20</sup> Saunders, A., Cornett, M., M., (2003), *Financial Institutions Management*, Boston: McGraw-Hill Irvin.

кредитобарач. Тие информации имаат двоен карактер: а) едните се специфични за самиот кредитобарач и се однесуваат на неговата дотогашна репутација на добар (кој навреме ги исполнува кредитните обврски) или на лош (кој, често, делумно или целосно, не ги враќа земените кредити) кредитобарач; неговиот левериџ, односно коефициентот на неговата задолженост спрема расположивиот капитал (неговата презадолженост може да значи дека тој нема доволно приливи за да ги отплаќа претходно земените кредити и дека е спремен да земе кредит по секоја цена, без извесност дека ќе го врати); променливоста на неговата профитабилност, како израз на неговата повремена или трајна неспособност да го враќа кредитот; квалитетот на обезбедувањето (колатералот) што тој го нуди и од кој, во голема мера, зависи надоместувањето на кредитот ако должникот не сака или не е способен тоа да го направи; б) другите информации се однесуваат на специфичните пазарни услови, а посебно на движењата на пазарните каматни стапки како индикатори за условите во кои кредитобарателот стопанисува. Така на пример, високите пазарни каматни стапки, обично, значат дека понудата на пари е значително помала од побарувачката на пари, така што постои желба за земање кредити и по многу високи каматни стапки, што укажува на постоење на, генерално, висок кредитен ризик на финансискиот пазар.

*Квантитативните методи* за мерење на кредитниот ризик, најчесто, се изразуваат како модели за кредитно рангирање на коминтентите (Credit Scoring Models). Ги има три вида: Модели на линеарна веројатност, Модели logit и Модели на линеарна дискриминација. Првите два модели, со користење на историски податоци и на финансиски коефициенти, ја проектираат веројатноста за невраќање на кредитот. Третиот вид модели кредитокорисниците ги систематизира во две класи: високоризични и нискоризични.

Во основата на сите квантитативни модели е содржано нумеричко одредување, кои фактори се битни за мерење на кредитниот ризик, оценувањето на нивната релативна важност и можноста за унапредување на начините за формирање на цена на ризикот од невраќање на кредитот.

Во последно време бројот на квантитативни модели се проширува со нови модели, кои што, при мерењето на кредитниот ризик, ги земаат предвид и теоретските и финансиските податоци. Меѓу нив спаѓаат моделите RAROC, моделот CreditMetrics и моделот Credit Risk +.

Кредитната изложеност на некоја банка, сепак, се мери според односот меѓу ризиците и приносот од соодветните кредити што го опфаќаат целото нејзино портфолио. Бидејќи во него се концентрирани разни видови кредити, со различен степен на поединечна ризичност, мерењето на *кредитниот ризик на вкупното портфолио* на банката, најчесто, се врши со примена на други, а не со претходно споменатите модели.

За намалување на ризикот на преголема концентрираност на кредитите, банките, најчесто, користат два едноставни модела: а) *модел на миграциска анализа*, кој се потпира на промените во рејтингот на кредитокорисниците. Ако кредитните рејтинзи на поголем број фирми во конкретниот сектор или на таа рејтинг-група на кредитокорисници; б) *модел на лимитирање на концентрираноста*, според кој, банката воспоставува кредитни лимити за одделни сектори што земаат кредити, во согласност со големината на нејзиниот капитал. За повеќето банки лимитирањето е задолжително и поради соодветните кредитно-капитални лимити што ги воспоставува регулаторното тело на државата.

Најновите модели за мерење на ризичната кредитна изложеност на банките произлегуваат од Модерната теорија на портфолио (Modern Portfolio Theory – MPT). Според таа теорија, со користење на својата

големина, банката може да диверзификува значителни износи од кредитниот ризик сè дотогаш, додека приносите од различните кредити се неперфектно корелирани. Типичен модел што произлегол од таквиот пристап на MPT е моделот KMV Portfolio Manager, а со слична намена се и претходно спомнатите CreditMetrics, Credit Risk + и Credit Portfolio View.

Вториот пристап во примената на MPT се моделите што се базираат на историските коефициенти на кредитни загуби. Тие модели вршат оценување на систематскиот ризик од кредитни загуби на поединечен сектор или на одделна индустрија во однос на ризикот од загуби на целокупното портфолио на банката.

*Управувањето со кредитните ризици* е есенцијалниот фактор за долгорочно успешно работење на банките. Целта на управувањето со тој ризик е максимализирање на ризично приспособениот приход на банките, со одржување на нивната кредитна изложеност во рамките на прифатливите параметри.

Процесот на управување со кредитниот ризик банките можат да го вршат со примена на разни стратегии. Пред сè, тие треба да вршат *селектирање на кредитните барања*. Ако должникот спаѓа во категоријата на зајмувачи со висок степен на ризик, неговото барање треба да биде одбиено или од него да се бара да плати повисока камата како компензација за зголемениот ризик. Одобрувањето поединечни кредити, кредити на одредена група компании од ист сектор или кредити на капитално-поврзани компании, банките треба да го вршат во рамките на *лимитите* што самите ги утврдиле или во рамките на лимитите што ги утврдило регулаторното (супервизорското) тело во земјата, Со тоа ќе се избегне опасноста поголемата концентрација на кредити кај еден субјект или кај еден сектор да предизвика загуби кај банката поради влошување на економската состојба на тој субјект или на тој сектор.

Банките можат значително да го намалат кредитниот ризик со обезбедување што е можно посигурна *гаранција или колатерал* за враќање на кредитот. Ефикасен начин за заштита од кредитен ризик е *диверзификација на кредитното портфолио* по стопански гранки и дејности, географски подрачја и слично, со цел да се изврши дисперзирање, а со тоа и намалување на кредитниот ризик. Во последните две децении, како што ќе видиме подолу, многу корисни инструменти за управување со кредитниот ризик на банките се *финансиските деривати* (фјучерси, опции, свопови).

Најпосле, не може да стане збор за квалитетно управување со кредитниот ризик без *адекватно формирање на цената на кредитите*. Во цената на кредитот, потребно е да се вклучи премија за ризик. Нејзината големина е зависна од степенот на оценетата ризичност на конкретниот кредит. Колку е поголема ризичноста на кредитобарачот, толку е поголема премијата за ризик, која се вклучува во составот на ефективната каматна стапка по која се одобрува кредитот.

### **2.2.3. Ризик од изложеност**

Ризикот од изложеност настанува кога постои неизвеснот која се појавува во врска со големината на средствата кои се изложени на ризик. Овој ризик може да се занемари кај сите кредитни линии кои имаат точно договорен распоред на исплата.

Ризикот од изложеност е голем кај сите кредити, кај кои што распоредот на исплата не е однапред познат. Тоа се воглавно кредити кои клиентот има право самоиницијативно да ги користи (според неговите потреби) до одреден износ: проектно финансирање кај кое не е познат однапред точниот датум на исплата и инвестирање, револвинг кредити и

сите вонбиланси ставки (како што се на пример гаранциите - банката врши плаќање наместо клиентот, ако тој не е способен да го изврши плаќањето). Во овие случаи ризикот од изложеност зависи исклучиво од клиентот.

Самоизложување претставува големина на средства кои банката може да ги изгуби доколку настанат негативни ефекти, не земајќи го во предвид враќањето на средствата, затоа што загубата настанува во иднина, односно датумот на загуба не е познат, тоа е некој непознат износ во иднина кој е изложен на ризик. Временскиот профил на изложеноста се знае само во случај кога распоредот на исплата е однапред строго дефиниран со договор. Во сите останати случаи, за да се процени овој ризик потребно е да се прават проекции. Кај кредитните линии кај кои е познат само максималниот износ, а и датумите на отплата на кредитот, позната е само моменталната искористеност на средствата, како и нивото до кое клиентот може да користи кредит. Остатокот од кредитот кој не е искористен се води како вонбилансна ставка. Во овој случај ризикот се јавува како последица на иницијативата на клиентот да користи кредит. Во оној момент кога клиентот ќе се одлучи да искористи било колкав дел од кредитот, тогаш тој дел станува билансна ставка.

Во зависност од самата природа на вонбилансните ставки, банката има обврска да го вреднува ризикот кој таа го сноси. Некои ставки, како што е на пример револвинг кредитот, чијшто неискористен дел се води како вонбилансна ставка, со себе носи голема ризичност и голема е веројатноста дека до крајот ќе бидат искористени, додека кај некои други ставки, како што се гаранциите, таа веројатност е многу помала.

#### **2.2.4. Ризик од неисполнување на достасаните обврски**

Овој ризик се дефинира како веројатност клиентот да не биде во можност да ги исполни своите обврски спрема банката. До неисполнување

на обврските може да дојде како резултат на: неможност за исплата на ратата (немање доволно средства), кршење на клаузулите во договорот, законски процедури - влегување во стечај или ликвидација, влошување на економските услови.

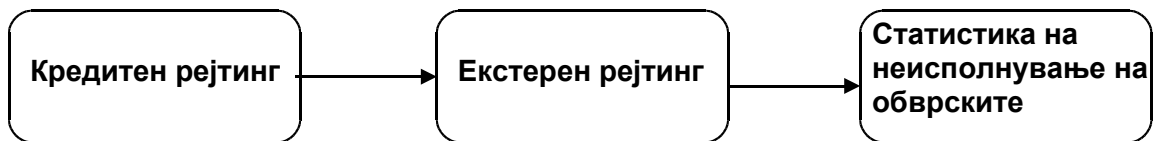
Ризикот од неизвршување на обврските претставува веројатност дека ќе настане загуба за банката во одреден временски период во иднина. Веројатноста не може да се мери директно, туку за нејзино мерење најчесто се користат статистички податоци од минатото. Таа се добива по екстерен пат, од разни агенции или сè почесто по интерен пат, преку анализа која ја спроведува самата банка. Врз основа на податоците од претходните години може да се утврди веројатноста од неисполнување на обврските. Многу често анализата за настанување на загуба се врши така што потенцијалните клиенти, врз основа на своите карактеристики, се групираат во групи, за кои веќе е утврдена веројатноста за неисполнување на обврските.

Постои голема меѓузависност помеѓу рејтингот и можноста за неисполнување на обврските. Овие податоци се јавни и нив ги пресметуваат рејтинг агенции за различни временски периоди.

Поголемиот број на клиенти, посебно во нашата земја не се рангирани. Во тој случај банката врши интерно рангирање со методологија која е дефинирана во процедурите за управување со кредитниот ризик. Во праксата се покажало дека постои одредена врска помеѓу интерниот рејтинг и рејтинот од агенциите, кој го поврзуваат екстерниот рејтинг со неисполнувањето на обврските во минатото. Оваа метода е лесна и за имплементација и за користење, но таа може да се користи само апроксимативно.



## Слика 2. Врската помеѓу рејтингот и статистиката со неисполнување на ризиците



Рејтинг агенциите најчесто ги прикажуваат следниве информации:

- Висина на неисполнетите обврски, на годишно или на некое друго ниво;
- Менување на висината на неисполнетите обврски, како резултат на промената на условите во економијата;
- Трансакциона матрица на различни рејтинг класи.

Во светот, процентот на ризикот од неисполнување на обврските кај инвестиционите класи се многу мали и се движат од 0,02 до 0,08 (под 1%), нормално и овие вредности варираат во зависност од временскиот период. Колку е полош рејтингот толку е поголем и процентот на неисполнување на обврските, тој дури оди и до 8% за рејтинг класа Б. Односот помеѓу процентот на неисполнување и рејтингот не е пропорционален. Зголемувањето на процентот на неизвршување на обврските во однос на рејтингот го карактеризира експоненцијален раст.

Повеќето банки имаат посебен оддел за анализа на кредитниот ризик. Нивната цел е да ја максимизираат додадената вредност на акционерот преку управување со кредитниот ризик. Менаџерското одлучување секогаш игра клучна улога, но добриот тим за управување со кредитен ризик употребува квалитативни и квантитативни методи за проценување на кредитниот ризик. Употребата на различните методи е одредена од информациите кои банката може да ги собере за клиентот.

Доколку банката не е способна да добие информации за потенцијалниот позајмувач, таа најверојатно ќе заземе **квалитативен пристап** кон проценувањето на кредитниот ризик кој вклучува употреба на листа на фактори специфични за секој позајмувач кои треба да се земат во предвид:

- Мината кредитна историја;
- Коефициент на задолженост на позајмувачот;
- Богатството на позајмувачот;
- Дали заработувачката на позајмувачот е нестабилна;
- Историја на вработување;
- Колку време позајмувачот е клиент на банката;
- Колку време живее на одредено место;
- Дали идната макро економска клима ќе влијае врз можноста на апликантот да ја исплати.

На пример позајмувач со висок коефициент на задолженост и флексибилна стапка ќе биде погоден за кревањето на каматната стапка. Затоа, одделот за кредитен ризик ќе мора да ги земе предвид прогнозите за макроекономските индикатори како што се каматните стапки, стапката на инфлација и идните стапки на економски раст.<sup>21</sup>

### 2.3. Оперативен ризик

Во последните две децении дојде до силен технолошки развој, кој незаобиколно е вклучен во работењето на банките. За да се приспособат кон новонастанатите конкурентски услови на финансискиот пазар, предизвикани и со процесите на забрзана дерегулација и глобализација,

---

<sup>21</sup> Хефернан, Ш., (2009), *Современо банкарство*, Скопје: Академски печат.

банките почнаа во своето работење да внесуваат бројни иновативни производи и услуги, со цел да ја унапредат својата оперативна ефикасност.

Основна цел на таквата технолошка експанзија било намалување на оперативните трошоци на банките. Остварувањето на таа цел од банките бара развивање на нивната економија на обем и економија на опфат. Од една страна банките воведуваат сè поголем број на производи за своите комитенти (економија на обем), а од друга страна на своите комитенти тие им нудат повеќе од еден производ со правење на исти трошоци (економија на опфат). Тоа ѝ дава предност на конкретната банка во однос на другите банки што не ги прифатиле тие иновативни технолошки решенија.<sup>22</sup>

Меѓутоа, често се случува економијата на обем или економијата на опфат да не ги дадат очекуваните резултати во поглед на намалување на трошоците. На пример, прекумерната нова технолошка опрема или прекумерниот вкупен капацитет на банката може да предизвика дури и дисекономија на обем или дисекономија на опфат, односно растежот на банката да не ги намалува нејзините трошоци. Тогаш се појавуваат таканаречените технолошки ризици, чија што последица можат да бидат загуби во работењето на банките, со натамошни далекусежни негативни последици за банките. Поради нивната поврзаност со вкупното оперативно работење на банките, појавите кога постојната технологија или системите за нејзина поддршка ќе откажат или погрешно ќе функционираат, се карактеризираат како *оперативни ризици*.

**Оперативен ризик е ризик кој може да предизвика загуба поради неадекватни процедури и неуспешни интерни процеси, човечки фактор, системски или екстерни случувања.** Оваа дефиниција за оперативен ризик е вградена во новата рамка за адекватност на капиталот – Базел 2 и е резултат на подолга дебата водена помеѓу регулаторите и

---

<sup>22</sup> Неновски, Т., (2005), *Формирање цени на производите и услугите на корпоративните банки*, Скопје: Наипрес.

финанансиските институции од повеќе различни области на тема опфатност на поимот оперативен ризик.<sup>23</sup>

Иако оваа дефиниција беше предмет на критики во кои е сугерирано да не се базира на генерално прифатеното толкување на оперативните ризици, дека има пропуштено битни елементи на оперативните ризици и нивната поврзаност со другите ризици, оваа дефиниција сепак е прифатена од страна на широката стручна и научна јавност, во нагласување на фактот дека овозможува реализација на две важни цели:

1. Креирање заедничка рамка со која ќе може да се калкулираат трошоците на капиталот по основ на оперативен ризик но и
2. Дефинирање на рамка за истражување и прибирање на податоци (формирање на база на податоци) и поставување на основа за управување со овие ризици.

Во таа смисла, за калкулација на капиталната адекватност, дефиницијата за оперативен ризик од Базел II<sup>24</sup> веројатно ќе биде светски прифатен стандард, ако се има во предвид бројот на земји кои имаат намера да го применуваат овој документ.

### **2.3.1. Дефинирање на оперативниот ризик**

Терминот оперативен ризик е актуелен во последните неколку години.<sup>25</sup> Тој се дефинира како опасност или негативен ефект кој може да

---

<sup>23</sup> Basel committee on Banking Supervision, *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, A revised Framework, Comprehensive Version*, Bank for International Settlement, June 2006, [www.bis.org](http://www.bis.org)

<sup>24</sup> 95 земји според истражувањето кое го има спроведено Financial Stability Institute и објавено под наслов Implementation of the new capital adequacy framework in non – Basel Committee member countries , Summary of responses to the 2006, follow-up Questionnaire on Basel II implementation, Occasional paper No.6., Bank for International Settlements, September, 2006.

<sup>25</sup> British Banker's Association, International Swaps and Derivatives Association and Robert Morris Associates (2000), Operational Risk Management – The Next Frontier, The Journal of Lending & Risk Management, March, стр 38-34

резултира од потенцијалните идни активности. Оваа дефиниција укажува на тоа дека банката не го прифаќа ризикот само како судбина, туку и активно се соочува со него. Ризикот се мери како веројатност и влијание на негативните девијации. Тоа произлегува од дефиницијата дека ризикот е можен, но тоа не е релевантно за оперативниот ризик. Оваа дефиниција, што е многу битно да се напомене, не ја класифицира секоја загуба како ризик, туку само неочекуваните загуби. Да ја земеме на пример позајмицата: само оние заеми кои се очекуваат дека ќе бидат со загуба, се сметаат за ризични. Овие идеи се базирани на повеќе или помалку валидни информации за иднината на екстерното опкружување на една страна и иднината на интерното опкружување од друга страна. Искуствата од претходно обично играат главна улога. Една друга дефиниција е исто така значајна за разбирање на ризикот: тој не е само разлика помеѓу „очекуваните“ и „неочекуваните“ загуби кои се значајни, туку е и разлика помеѓу „прифатливите“ и „неприфатливите“ загуби. Овие два термина укажуваат на тоа дека банката е способна да управува со ризикот. Прифаќањето на неочекуваните загуби се одредува не само како економска големина туку и во голема мера и како социолошки и психолошки елемент.

Во практиката, конкретно, оперативниот ризик се дефинира како загуба што би можела да се појави како резултат на намерни грешки (како што беше случајот со Британската банка BCCI во средината на деведесетите години на XX век, кога нејзиниот брокер направи неколку нелегални трансакции со хартии од вредност, кои резултираа во подоцнежното банкротирање на банката) или ненамерни грешки на вработените во банката<sup>26</sup>

Оперативните ризици настануваат и поради неадекватната технолошка опрема, измама, грешки во сметководствената евиденција, неусогласеност на банката со законската регулатива и друго до што доаѓа

---

<sup>26</sup> Kurtzman, J., (1993), *The Death of Money*, New York: Simon and Schuster.

како резултат на неадекватни или непостојни внатрешни контролни системи во банките.

Настојувањата за, во основа, валидна дефиниција на оперативниот ризик во банкарството се засилени во последните неколку години. Оваа дефиниција треба да биде во согласност и со општата дефиниција за ризик. Управувањето со банкарските ризици во минатото воглавно се однесувало на кредитниот и пазарниот ризик, каде што математичкото мерење играло голема улога.

Банката за меѓународни порамнувања, оперативниот ризик го дефинира како „ризик на директни или на индиректни загуби што се резултат на неадекватни или на грешни внатрешни процеси во банката, грешки на нејзините вработени или на нејзиниот систем или пак се резултат на надворешни случувања.<sup>27</sup>

Во последните неколку години се истражува основниот концепт на оперативниот ризик. Дефиницијата може да се подели во две категории. Индиректната дефиниција подразбира дека за оперативен ризик се сметаат сите оние ризици кои неможат да се класифицираат како кредитен или пазарен ризик. Поради тоа што ова е прилично едноставна дефиниција, оваа формулација се користела од надзорните органи до пред неколку години. Но поновите испитувања покажале дека индиректната дефиниција е несоодветна како од практичен така и од теоретски аспект. Извештајот за дефинирање на поимот подготвен од 16 странски банки, консултантски агенции и надлежни органи, укажува на тоа дека следниве зборови најчесто се појавуваат при објаснувањето и дефинирањето на оперативниот ризик: процеси и процедури, кадровски и фактори на човечка грешка, интерна контрола, интерни и екстерни фактори, директни и индиректни загуби, технологија и системи. Речиси сите дефиниции ги нагласуваат интерните

---

<sup>27</sup> Basel Committee on Bank Supervision, (2001), *Overview of the New Capital Accord*, Bank for International Settlements

фактори, но често пати и некои неочекувани случувања во опкружувањето се класифицираат како оперативен ризик. Една од најдобрите дефиниции за оперативен ризик е онаа која ја дала Британската банкарска асоцијација (BBA): оперативниот ризик е ризик на директна или индиректна загуба која настанува заради неадекватни или неуспешни интерни процеси, кадровски или системски решенија или заради случувањата во опкружувањето. Најзначајни карактеристики на оваа дефиниција се:

- Фокусирана е на интерните фактори на кои банката може да влијае. Тоа се воглавно неуспешни активности на банката и нејзините вработени. Овие ризици се јасно одвоени од пазарниот и кредитниот ризик.

- Значајноста на ориентирање кон процесите во концептот на оперативен ризик. Оперативните ризици во банкарскиот сектор се повеќе слични на ризиците во индустријата, отколку на пазарниот и кредитниот ризик.

- Пресудна улога игра човечкиот фактор и грешките кои при тоа настануваат. Постојат три типа на оперативен ризик во тој концепт: ризици, грешки, конфликти,

- Надворешните инциденти се природни, политички или војни случувања, губиток или дефицит на техничка инфраструктура, како и промена и проблеми со законски, даночни и други системи, сите оние кои се случуваат надвор од областа на кредитниот и пазарниот ризик.

- Значајна улога игра системот на внатрешна контрола, елементи и правила кои се познати и прифатени во текот на изминатите години но често се забораваат или негираат во текот на реструктурирањето на производите и иновација на процесите. Многу од загубите во поновата историја на банкарството можеле да бидат избегнати или ограничени ако се почитувале правилата за внатрешна контрола.

### **2.3.2. Извори на оперативен ризик**

Базелскиот одбор за надзор на банки согледува дека конкретниот пристап на управување со оперативниот ризик кој го избира една банка зависи од многу фактори, вклучувајќи ја и нејзината големина и нивото на техничка опременост, како и природата и сложеноста на нејзините активности. Меѓутоа и покрај тие разлики, јасните стратегии и надзорот од одборот на директори и други управи, силната култура на оперативниот ризик<sup>28</sup>, како и културата на внатрешната контрола (која подразбира и јасна хиерархија на надлежност и поделба на должноста), ефективното внатрешно известување како и планирањето во случај за непланирани околности, се клучни елементи во рамката за ефективно управување со оперативниот ризик на банката во сите видови и величини.

Дерегулацијата и глобализацијата на финансиските услуги, заедно со растечкото ниво на финансиска технологија, влијаат врз активноста на банката, а со тоа и нивните профили на ризик стануваат сè посложени. Развојот на банкарската пракса упатува на тоа дека освен кредитниот, каматниот и пазарниот ризик и останатите ризици можат да бидат многу значајни. Некои примери на новите и растечки ризици се:

- Ако правилно не се контролираат, поголемата употреба на високо автоматски технологии, може ризикот кој настанува од грешка во рачната обработка на податоците да ја претвори во ризик на системот;
- Растот на електронското работење со себе носи потенцијални ризици (на пример, внатрешна и надворешна измама и прашања за сигурност на системот), кои се уште не сè потполно разбрани;
- Стекнување, спојување, раздвојување и консолидација на големи размери за тестирање на смелоста на новите интегрирани системи;

---

<sup>28</sup> *Внатрешната култура на оперативниот ризик* значи комбиниран збир на вредности на поединецот и општеството, ставовите, способностите и однесувањето кое ја одредува одлучноста на банката во управувањето на оперативниот ризик и стилот на управување со оперативниот ризик.



- Банките кои работат нудејќи услуги од големи размери создаваат потреби за континуирано одржување на внатрешната контрола и сигурносниот систем од високо ниво;
- Банките може да применуваат техники за намалување на ризикот (пр. Колатерал, кредитни изведени инструменти) со што би ја оптимизирале својата изложеност од пазарниот и кредитниот ризик, но тие техники можат да доведат до појава на останатите облици на ризик;
- Многу често доверување на одредени работи на надворешни извршители на основ на разбирање за екстернизација и учество во системот на клиринг и намери, може да доведе до намалување на некои ризици, но воедно носи и други значајни ризици за банката.

Претходно набројаниот збир на разлики може да се нарече оперативен ризик. Тоа е ризик од губење кој настанува поради неуспешните внатрешни процеси, луѓе или системи или поради наврешни влијанија<sup>29</sup>.

Банката е должна да ги идентификува постоечките извори на оперативен ризик, како и потенцијалните извори на тој ризик кои можат да настанат со воведувањето на нови производи за работа, системи или активности<sup>30</sup>.

Под идентификација на извор на ризикот се подразбира:

- 1) интерни грешки и злоупотреба, и тоа:
  - неовластено постапување кон вработените,
  - злоупотреба на службената положба;
- 2) екстерно кршење на прописите, и тоа:

<sup>29</sup> Дефиницијата е превземена од банкарскиот сектор до кој дошол Базелскиот одбор утврдувајќи го минималниот износ на загарантираниот капитал кој е потребен за зголемување на оперативниот ризик.

<sup>30</sup> Jameson, R., (1998), *Playing the Name Game*, Risk, October, pp.38-42.

- незаконско постапување кон лица кои не се вработени во банката,
- пропусти во системот на обезбедување;
- 3) пропусти во системот на вработените и заштита на работата, и тоа:
  - односот помеѓу вработените во банката,
  - сигурност во работењето,
  - дискриминација на работното место;
- 4) проблеми во функционирање на системот во однос на клиентите, за пласман на производите и процедури поврзани со работата – ако се неадекватни, и тоа:
  - стандардизација на производите, заштита на податоците и работни тајни,
  - работни процедури,
  - работни текови (тек на информации),
  - избор на клиенти и изложеност кон нив,
  - советодавна функција;
- 5) штета врз имотот на банката како резултат на природни катастрофи и други случувања;
- 6) пореметувања во организацијата на банката и грешки во функционирањето на системот;
- 7) спроведување на процедурите и одлуките во работата, и тоа:
  - обновување и проверка на финансиските трансакции,
  - надзор и известување,
  - прием на клиенти и документи,
  - обврски спрема клиентите,
  - однос со другите партнери,
  - однос со добавувачите.

## 2.4. Каматен ризик

При вршењето на своите две основни функции, собирање на депозити (извори на средствата) и нивно насочување во кредитни пласмани, ХВ и други облици на позајмици, банката се соочува со еден од основните ризици во нејзиното работење, а тоа е *каматниот ризик*. Банката се изложува на каматниот ризик при извршување на функцијата на финансиски посредник.

Каматниот ризик за банката се појавува при трансформација на краткорочно прибраните средства во долгорочни пласмани. Во своето работење банката често е изложена на каматниот ризик и според тоа не е возможно да се изолира од влијанието на промените на каматните стапки. Кога каматните стапки растат, приходите на банката можат да паѓаат кога таа своите обврски ги отплаќа по повисоки каматни стапки од оние што таа ги наплаќа на нејзината актива. Многу банки можат да ја прилагодат структурата на својот биланс за да ја зголемат изложеноста на каматен ризик со цел да остварат поголем приход од работењето во обичното финансиско посредување. Од друга страна пак, избегнувањето на ризикот на банката може да ѝ претставува проблем, како што е на пример: потреба од често реструктурирање на билансот, ограничено време за делување, ограничена профитабилност, изложување на други ризици и сл.

Намалување на профитот на банката заради лошо или несоодветно управување со каматниот ризик може да ја ограничи нејзината способност да расте т.е. да ја доведе до пропаѓање. Банката може да пропадне ако се изложи на висок каматен ризик со цел да оствари краткорочен профит. Односот помеѓу управувањето на ризикот, профитабилноста и растот на банката денес е клучен елемент во управувањето на банката. Во тој триаголник значајно место има каматниот ризик затоа што тој е срцето на секоја банкарска работа, па заради тоа на неговите облици и влијанието врз работењето мора да се обрне посебно внимание, како и методите на мерење, управување и осигурување на банката од каматен ризик.

#### 2.4.1. Дефинирање на каматниот ризик

Основна функција на банките е концентрација и алокација на слободните парични средства преку прибирање на депозити и одобрување на кредити. При вршењето на трансформацијата на средствата банките се изложуваат на влијанието на каматниот ризик. Изложеноста на банката на каматен ризик настанува заради промената на каматните стапки и рочната неусогласеност на пласманите и изворите<sup>31</sup>.

При собирањето на депозити банката може да договори со клиентите фиксна каматна стапка, што на прв поглед ќе значи решавање на проблемот за банката кога станува збор за изложеноста на каматниот ризик. Меѓутоа, ако каматните стапки на финансискиот пазар почнат да паѓаат, банката ќе се соочи со опортунитетни трошоци во своето работење, што може да се види од изгубениот профит кој банката можела да го реализира доколку ги прибавела средствата по пониски каматни стапки, иако фиксната каматна стапка претставува сигурност на трошоците на банката и едноставност во сервисирањето на долгот на банката.

Промената на каматните стапки најмногу се одразува на паричните текови на банката, нејзините нето каматни приходи, висината на надоместокот или оперативните трошоци т.е. економската вредност на банката. Може да се каже дека ризикот на каматните стапки влијае на активата на банката (кредитите, инвестициите), пасивата (депозити, ХВ) и вонбилансните активности. Влијанието на каматниот ризик врз банката зависи од:

1. вредноста на билансните и вонбилансните позиции кои се чувствителни на ризик;
2. нестабилноста на каматните стапки;

---

<sup>31</sup> Madura, J., (2002), *Financial Markets and Institutions*, Ohio: Thomson-South-Western.

### 3. временскиот период во кој постои изложеност на ризик.

Секоја банка како кредитор и заеmobарач се среќава со ризикот од промена на каматните стапки. Изложеноста на кредиторот на ризикот на каматните стапки е симетрична. Во табела 3. е даден приказ за влијанието на промената на каматните стапки на финансиската состојба на кредиторот и заеmobарачот во облик на добивка означена со + и загуба означена со -.

Табела 3.

		Кредитори	Заеmobаратели
Каматна стапка	Промена на каматната стапка	Моментална изложеност	
Променлива каматна стапка	↑	+	-
	↓	-	+
Фиксна каматна стапка	↑	-	+
	↓	+	-
-	↑	+	-
	↓	-	+

Не е возможно да се избегне ризикот на каматната стапка, односно овој вид на ризик не е можно да се неутрализира во работењето на банката. Меѓутоа, можно е и потребно е да се постигне најповолна изложеност на каматниот ризик согласно плановите за управување со активата и пасивата (asset-liability management) кои постојат во банката. Управувањето со активата и пасивата претставува прв модел кој е насочен кон управување со каматниот ризик кој се појавува во структурата на билансот на банката.<sup>32</sup>

#### 2.4.2. Извори на каматен ризик во банкарството

Каматниот ризик претставува финансиска изложеност на банката поради неповолното движење на каматните стапки. Управувањето со овој

<sup>32</sup> Sounders, A., (1999), *Financial Institutions Management- A Modern Perspective*, Boston: Irwing McGraw-Hill, 3th edition

ризик е многу битна функција на банките, затоа што каматниот ризик може да има големо влијание врз профитабилноста на банката и вредноста на акциите на берзата. Промените на каматните стапки влијаат на приходите на банката поради промена на нето каматните приходи, каматно чувствителната актива и оперативните трошоци. Основни извори (облици) на каматен ризик на кои што е изложена банката се: <sup>33</sup>

1. ризик на рочна неусогласеност (*maturity risk, repricing risk*),
2. ризик од промена на кривата на приходот (*yield curve risk*),
3. основен ризик(*basis risk*),
4. можен ризик (*optionality risk*).

**Ризикот од рочна неускладеност** претставува временска неусогласеност на доспевањето (за фиксна каматна стапка) и ризик од повторно вреднување на каматните стапки на имотот, обврските и вонбилансните позиции (за променливи каматни стапки). Постоенето на рочна неусогласеност е силно поврзана со банкарското работење, затоа што може да ја изложи заработката на банката на ризик од неочекувани промени на каматните стапки. Ако банката ги финансира долгорочните кредити од краткорочни извори на средства, растот на каматните стапки може да предизвика пад на заработувачката. Растот на каматните стапки ја намалува вредноста на портфолиото на долгорочни кредити, а од друга страна пак примањето на нови депозити по повисоки каматни стапки предизвикува зголемување на трошоците на банката. На крај, падот на приходите и растот на трошоците ќе доведе и до паѓање на заработувачката на банката .

**Ризикот од промена на кривата на приходот** се јавува како веројатност од непредвидена промена на кривата на приходот на банката која делува негативно и на заработката и на економската вредност на банката. Кога банката би се штитела од промената на вредноста на своето

---

<sup>33</sup> Basel Committee on Banking Supervision, Principles for the Management and Supervision of Interest Rate Risk, Септември 2003.

портфолио од десетгодишни државни обврзници со кратка позиција на петгодишни државни хартии од вредност, ненадејното паѓање на кривата на приходи може да има последици врз работењето на банката. Кривата на приходот на долг рок нормално дека расте, но промените во кривата најчесто носат раст на краткорочните каматни стапки над долгорочните, што во овој случај значи загуба за банката.

**Основен ризик** претставува веројатност од непостоење на совршена корелација на прилагодување на промените на каматните стапки кои се наплаќаат или пак се плаќаат на различните финансиски инструменти, а можат да имаат влијание врз работењето на банката.

**Можен ризик** претставува облик на каматен ризик кој се јавува заради постоење на можност за право на користење на опција за предвременно купување или продавање на паричните текови врзани за поединечни финансиски инструменти или договори, на пример обврзници со опција за купување или продавање, кредити со право на заемодавателот да изврши предвремена отплата на кредитот или депозит со можност за предвременно разорочување.

#### **2.4.3. Важноста на каматниот ризик во банкарството**

Луѓето и претпријатијата водат сметка за висината и движењето на каматните стапки, заради влијанието на каматните стапки врз нивното работење. Банките како финансиски институции сакаат да го предвидат растот или падот на каматните стапки за да ги искористат таквите трендови за да остварат повисоки приходи од кредитните пласмани т.е. да се заштитат од зголемени трошоци за прибраните средства. Каматниот ризик во банкарското работење може да се појави во различни облици, односно

може да влијае и на билансните и на вонбилансните позиции. Посебно внимание треба да се обрати на разбирањето на меѓусебната поврзаност на ризикот на каматните стапки, кредитниот ризик и ликвидносниот ризик во банкарското работење. Порастот на каматните стапки ја зголемува веројатноста од ненавремено плаќање на доспеаните обврски од страна на кредитокорисниците. Проблемот во отплатата може да се јави поради зголемувањето на висината на ануитетот кој заеmobарателот мора да го плати или заради зголемени трошоци кои ја намалуваат заработката на заеmobарателот од која треба да го плати кредитот. Исто така банката без стабилни извори на средства тешко ќе го поднесе растот на каматните стапки.

#### **2.4.3.1. Влијание на каматните стапки на депозитите и кредитите**

Промената на каматните стапки влијае на висината на остварените приходи и трошоци на банката. Главен извор на приход во банкарското работење е **активната каматна стапка** која банката ја пресметува на кредитните пласмани што ги одобрува на нејзините клиенти. Ненадејната промена на каматните стапки ќе има за последица и менување на каматните приходи на банката. Кога се менува каматната стапка се менува и вредноста на кредитите со фиксна каматна стапка. Ако каматната стапка расте, вредноста на тие кредити ќе паѓа. На тој начин, банката како кредитор од една страна се среќава со опортунитетен трошок од помалата камата која ја наплаќа, а од друга страна со поволноста да пресмета повисока каматна стапка при одобрување на нови кредити со фиксна каматна стапка. Кога каматните стапки би паѓале, банките како кредитори ќе се соочат од една страна со загуба по основ на камата на новоодобрените кредити, а од друга страна со корисноста да наплаќаат повисока камата на претходно одобрените кредити во однос на пониските каматни стапки на пазарот во моментот.



Табела 4. Ефекти од промената на каматните стапки врз кредитното портфолио на банката<sup>34</sup>

Промена на каматните стапки	Ефекти врз банката	Резултатот на влијанието
Каматните стапки растат	Негативни ефекти	Одобрените кредити вредат помалку
	Позитивни ефекти од реинвестирање	Новоодобрените кредити вредат повеќе
Каматните стапки паѓаат	Позитивни ценовни ефекти	Одобрените кредити вредат повеќе
	Негативни ефекти од реинвестирање	Новоодобрените кредити вредат помалку

Во структурата на трошоците на банката доминира пасивната каматна стапка која таа ја плаќа на прибраните депозити. Ненадејното менување на каматните стапки може да влијае врз работењето на банката на износот на прибраните депозити и трошоците за нивно прибавување.

Табела 5. Ефекти од промената на каматните стапки на депозитите на банката<sup>35</sup>

Промена на каматните стапки	Ефекти врз банката
Каматните стапки растат	Предвременно повлекување на депозитите
	Банките мораат да привлечат нови штедачи по повисока каматна стапка или ќе се соочат со ликвидносни проблем
Каматните стапки паѓаат	Предвремена отплата на одобрените кредити
	Банката мора да одобрува кредити по

<sup>34</sup> J.F. Sinkey., (2001), *Commercial Bank Financial Management in the Financial-Services Industry*, Prentice Hall, New Jersey, стр 225.

<sup>35</sup> J.F. Sinkey., (2001), *Commercial Bank Financial Management in the Financial-Services Industry*, Prentice Hall, New Jersey.

При раст на каматните стапки, депонентите сакаат да ги повлечат своите депозити, посебно ако постои можност за нивно предвременно повлекување, бидејќи ќе остварат поголема заработка со инвестирање на тие пари по поголема каматна стапка. Банката во тој случај се среќава со проблем за одржување на својата ликвидност. Заради повлекувањето на депозитите банката мора да го надомести повлечениот износ (квантитавен ефект) од својот биланс, а при новите задолжувања ќе плаќа по нови, повисоки каматни стапки (трошковен ефект). Во спротивно, ако банката не успее да ги надомести изгубените средства, таа ќе биде присилена да го намали својот обем на работа. Во случај на паѓање на каматните стапки на банката ѝ претстои опасност од предвремена отплата на кредитите, поради што е принудена да одобрува кредити по помали каматни стапки.

#### **2.4.3.2. Влијание на каматните стапки врз вредноста на ХВ**

Секоја банка дел од своите средства покрај во кредити ги вложува и во хартии од вредност. Во портфолиото на банката можат да се сретнат најразлични видови на хартии од вредност, тргнувајќи од високоликвидни државни хартии од вредност, ХВ на други финансиски институции па сè до ХВ на фирми кои се поврзани (работат) со банката. Каматните стапки влијаат на самата цена на ХВ и на добивката од реинвестирање на остварените приходи од хартиите од вредност кои банката ги има во своето портфолио. Кога каматните стапки растат, банката се среќава со проблемот на паѓање на пазарната вредност на обврзниците, но и со раст на приходот кој го остварува со реинвестирање по повисоки камати. И обратно кога каматните стапки паѓаат банката се среќава со раст на вредноста на

обврзниците, но и со пониски приходи од реинвестирање по пониски камати. Во контекст на сето ова треба да се земат во предвид и други карактеристики на обврзниците како што се: време на доспевање, номиналната каматна стапка на која гласи ХВ и начинот на исплата на каматата и главницата.

#### **2.4.3.3. Влијание на каматните стапки врз пазарната вредност на банката**

Управата на секоја банка настојува со својата деловна политика да ја зголеми пазарната вредност на банката. Еден од моделите со кој може да се прикаже вредноста на банката е моделот на сегашна вредност.<sup>36</sup> Сегашната вредност на имотот и обврските на банката претставуваат идните парични текови од постоечкиот имот и обврски кои доспеваат до денес па сè до најдолгиот рок на доспевање. Нето сегашната вредност се разликува од економската вредност на банката.

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{E(CF_t)}{(1+k)^t}$$

$E(CF_t)$  – очекувани идни парични текови

$K$  – барана стапка на поврат

Посебно внимание треба да се посвети на влијанието на каматните стапки врз пазарната вредност на банката. Осетливоста на пазарната вредност на промените на каматните стапки може да се види преку економскиот модел на каматниот ризик. Економскиот модел ни дава можност за разгледување на каматниот ризик на долг период, притоа земајќи го во предвид и влијанието на каматните стапки врз вкупните парични текови што се генерираат во билансите на банката. Растот на

---

<sup>36</sup> Bessis, J., (1999) *Risk management in banking*, John Wiley and Sons Ltd. Chichester.

каматите ја зголемува дисконтната стапка со која очекуваните парични текови се сведуваат на сегашна вредност, односно ја намалуваат вредноста на банката и обратно. Исто така овој модел дава увид во способноста за управување со каматниот ризик на банката. Економската вредност на банката посебно им е битна на нејзините акционери, нејзиниот Управен одбор и супервизија.

Економската вредност на банката = сегашна вредност на очекуваните парични приливи од имотот на банката – сегашната *вредност од очекуваните парични одливи по основ на обврски на банката +/- нето парични текови од вонбилансните позиции на банката.*

Со оглед на тоа што економската вредност го разгледува потенцијалното влијание на промените на каматните стапки на сегашната вредност на идните парични текови, овој пристап дава еден сеопфатен поглед на настаните кои што можат да се случат на долг рок како резултат на промените на каматните стапки. Меѓутоа од друга страна овој модел бара повеќе податоци, создавање на база на податоци но и повеќе време во замена за детален увид за изложеноста на банката на каматниот ризик.

Рочната неусогласеност помеѓу имотот и обврските на банката може да влијае на нејзината пазарна вредност. Ако побарувањата имаат подолг рок на доспевање во однос на обврските, растот на каматните стапки ја намалува пазарната вредност на банката, затоа што вредноста на имотот се намалува повеќе отколку вредноста на обврските. Главна задача на економскиот модел е да ја утврди вредноста на книговодствено евидентираниите билансни и вонбилансни позиции. Пазарната вредност ќе биде сегашна вредност на идните парични текови дисконтирани со помош на каматниот фактор.

#### **2.4.3.4. Влијание на каматните стапки врз нето каматната маржа**

Во банкарското работење посебно внимание треба да се посвети на влијанието на промената на каматната стапка врз нето каматните приходи и нето добивката. Влијанието на каматните стапки врз нето каматните приходи може да биде големо доколку не се управува правилно со ризикот на каматните стапки. Може да се каже дека силни промени во движењето на пазарните каматни стапки или нетипична конфигурација на долгорочните и краткорочните каматни стапки влијаат на каматните приходи кои ги реализира банката.

Со оглед на тоа што банките долгорочните пласмани ги финансираат преку краткорочни извори, може да се заклучи дека приходите од активата се поврзани со долгорочните каматни стапки. Па затоа и заработката од активата на банката побавно се прилагодува на промените кај долгорочните каматни стапки. Порастот на краткорочните и долгорочните каматни стапки ќе го намалат нето каматниот приход на банката затоа што ќе се зголемат трошоците на изворите на средства, заради побрзото прилагодување на промената на краткорочните каматни стапки. Можниот резултат од влијанието на промената на каматните стапки на каматната маржа е прикажан во табела 6<sup>37</sup>.

Табела 6. Каматната маржа пред и после промената на висината на каматната стапка.

Каматна стапка	актива	Каматна стапка 10%	Каматна стапка 11%	промени
Фиксна к.стапка	700	$700 \times 11\% = 77$	$700 \times 11\% = 77$	0
Варијабилна к. стапка	300	$300 \times 11\% = 33$	$300 \times 12\% = 36$	+3
<b>Вкупна актива</b>		<b>110</b>	<b>113</b>	<b>+3</b>
Фиксна к.стапка	800	$800 \times 5\% = 40$	$800 \times 5\% = 40$	0

<sup>37</sup> Bessis, J.,(1999) *Risk management in banking*, John Wiley and Sons Ltd. Chichester.

Варијабилна к. стапка	200	$200 \times 5\% = 10$	$200 \times 6\% = 12$	+2
<b>Вкупни обврски</b>		<b>50</b>	<b>52</b>	<b>+2</b>
Каматна разлика (маржа)		60	61	+1

#### 2.4.3.5. Мерење на каматниот ризик

Во практиката за мерење на каматниот ризик банките најчесто ги користат следниве модели:

- моделот на ревалоризирање,
- моделот на рочност,
- симулациски техники и
- моделот на времетраење.

*Моделот на ревалоризирање* (The repricing model) поаѓа од разликата (gap) меѓу активата, чии што каматни стапки ќе се променат во некој иден период (каматночувствителна актива) и пасивата, чиишто каматни стапки, исто така, ќе се променат во некој иден период (каматночувствителна пасива). Станува збор за каматни стапки на активата и на пасивата, кои согласно договорот, треба да се ревидираат во некои периоди како резултат на промените во пазарните каматни стапки. За таа цел банките изработуваат таканаречен каматен извештај (извештај за времето кога треба да се извршат промените во каматните стапки на активата и пасивата). Со утврдување на нето-состојбата на активата и на пасивата во различни временски периоди, се добива gap (разлика, јаз) за секој период. Големината на чувствителноста на идниот нето-каматен приход на банката може да се добие со множење на хипотетичката промена на каматните стапки и големината на констатируваниот gap.

На пример, ако банката во некој период има актива од 40 милиони евра и пасива од 30 милиони евра, гар-от изнесува 10 милиони евра. Евентуалното зголемување на каматните стапки за 1 поен ќе резултира со негативен ефект на каматната маржа од 100.000 евра ( $10 \text{ милиони} \times 1\% = 100.000$ ).

Моделот на ревалоризирање е лесно разбирлив и лесно може да се користи за предвидување на промените во профитабилноста на банките. Меѓутоа, тој има и недостатоци, меѓу кои главни се следните четири<sup>38</sup>:

- а) тој ја игнорира пазарната вредност на ефектите од промените во каматните стапки;
- б) премногу е агрегатен;
- в) не го зема предвид предвременото отплаќање на каматночувствителните кредити или повлекувањето на каматночувствителните депозити и
- г) ги занемарува готовинските приливи од вонбилансните активности на банките.

Слабоста на моделот на ревалоризирање (гар моделот), согледана во потпирањето на книговодствената, а не на пазарната вредност на активата и на пасивата, ја надоместува *моделот на рочност* (The maturity model). Тој модел се заснова на промените на пазарните вредности на активата и на пасивата како резултат на промените на каматните стапки. Тоа значи дека, тој модел ја рефлектира економската реалност или вистинската вредност на активата и пасивата, во случај целото портфолио на банката да се ликвидира по денешните цени, а не по цените по кои кредитите биле одобрени или по кои депозитите биле собрани. Практиката на таквото вреднување на активата и пасивата на банката е позната како *приспособување кон пазарот* (marking to market).

---

<sup>38</sup> Saunders Anthony, (2003), Cornett Milton Marcia: "Financial Instrument Managment", Boston: McGraw-Hill Irwin.

Според принципите на тој модел, зголемувањето на каматните стапки условува намалување на пазарната вредност на активата и на пасивата на банките. Понатаму, колку е подолг рокот на достасување на активата и на пасивата, секое зголемување на каматните стапки ќе предизвика поголемо намалување на нивната вредност.

Поради тоа, тој модел инсистира да се утврди дебалансот меѓу рочноста на активата и рочноста на пасивата на банките. Нормално е банката да има просечно подолга рочност на активата во однос на рочноста на пасивата, но битно е колку изнесува тој рочен дебаланс. Ако рочноста на активата е поголема од рочноста на пасивата, при зголемување на каматните стапки се намалува пазарната вредност и на активата и на пасивата, но пазарната вредност на активата се намалува повеќе отколку таа на пасивата. Негативниот ефект ќе мора да биде компензиран со намалување на вредноста на акционерскиот капитал на банките.

Повеќе банки ги користат *моделите на симулација* (simulation models) за мерење на каматниот ризик. Тие модели вклучуваат детални оценки за потенцијалните ефекти на промените во каматните стапки врз профитабилноста и врз економската вредност на банките, со симулирање на идните движења на каматните стапки и на нивните влијанија врз банкарските парични текови. При *статичките симулации* се оценуваат паричните текови што произлегуваат од тековната билансна и вонбилансна позиција на банката. Во *динамичките симулации* се вршат подетални оценки за идните движења на каматните стапки и на очекуваните промени во активноста на банките во текот на тој период.

*Моделот на времетраење* (duration model) е засега, најкомплетна и најдобра мерка на каматната чувствителност и на активата и на пасивата на банките. Тој модел поаѓа од фактот дека, времето на паричните текови кај активата и кај пасивата не се поклопува целосно, што значи дека меѓу



паричните текови на активата и на пасивата постои временска разлика (duration gap). Всушност, приливите од кредитите, во просек, се случуваат порано отколку одливите на депозитите, кои, обично, се појавуваат на крајот на годината.

Значи, тој модел го зема предвид времето на пристигнување (плаќање) на сите парични текови (приливи), како и рочноста на активата, односно на пасивата на банката. Времетраењето го изразува просечното пондерирано време до достасување на активата и на пасивата со користење на релативните сегашни вредности на паричните текови (приливи/одливи) како пондери, а не само рочноста на активата и на пасивата. Поради тоа, потребно е што попрецизно да се утврди времето на доспевање на приливите/одливите, со цел да се обезбеди поголема заштита (*имунизација*) на банката од каматниот ризик.

На пример, ако каматночувствителната актива изнесува 100 милиони евра и има просечно времетраење од 5 години, а каматночувствителната пасива исто така, изнесува, 100 милиони евра и има просечно времетраење од 3 години, тогаш, банката има каматночувствителната пасива затоа што просечниот живот на активата е за 2 години подолг од тој на пасивата. Тоа значи, дека за секој пораст на каматните стапки од еден процентен поен, економската вредност на банката ќе се намали за 2 милиони евра ( $2 \times 0,01 \times 100.000.000$ ), односно ако каматните стапки се променат за еден процентен поен, промената на пазарната вредност на активата ќе биде приближно за два 2 процента поголема од промената на пазарната вредност на пасивата.

Според моделот на времетраење, намалувањето на каматниот ризик е можно со намалување на времетраењето на активата или со зголемување на времетраењето на пасивата. Најсигурен и наједноставен начин за реализација на таа цел е времетраењето на активата да се намали

приближно на нивото на времетраењето на пасивата, што може да се постигне со доволно честа рекалкулација на каматните стапки на кредитите.

## **2.5. Останати ризици во банкарското работење**

### **2.5.1. Ризик на земјата**

Ризикот на земјата претставува можност должникот да не може да ги намири своите обврски спрема странските кредитори поради политичките, социјалните и економските нарушувања кои се случуваат во одредена земја<sup>39</sup>.

Се изразува со веројатноста дека земјата должник или должникот од некоја земја не може или не сака да ги подмири своите обврски поради постоење на причини кои не се вклучени во рамките на вообичаениот кредитен ризик.

Основни облици на изразување на ризикот на земјата се:

- ризик од неплаќање – опфаќа случаи во кои поради политички и економски причини должникот не е во можност уредно да ги извршува своите обврски (домашната финансиска организација не е во можност да ги наплати своите побарувања од должникот од некоја земја), што значи дека должникот не е солвентен;
- ризик на трансфер – претставува веројатност дека солвентниот должник од некоја земја не е во можност да го отплати долгот во договорената валута поради одредени нарушувања во неговата земја;
- ризик на гаранција – ризик кој е карактеристичен за финансиска организација која издава гаранција на должниците од странство за плаќање во трета земја. Загубата настанува поради активирање на гаранција за должникот од земјата од која долговите не можат да бидат нормално

---

<sup>39</sup> Parsley, M., (1996), *Risk Management Final Frontier*, Euromoney, September.

сервисирани за финансиска организација и е исто со ненаплатива побарувачка.

Под ризици кои се однесуваат на земјата на потеклото на лицата према кои банката е изложена (ризик во земјата) подразбира можен негативен ефект на финансиски резултат и капитал на банката и со тоа банката не може да ги наплати побарувањата од тие лица од причини кои се последица на политичките, економските или социјалните прилики на земјата од кои потекнува тоа лице. Тој вид на ризик опфаќа политичко-економски ризик и ризик на трансфер.

Ризикот на земјата нема да го отплати кредитот кој и го дала банката или за кој таа гарантира, за банката тоа е посебен ризик бидејќи не може да ги користи методите за наплата на долгот како кај правните така и кај физичките лица, бидејќи нема инструменти со кои ќе се обезбеди залог. Изразот „политички ризик се користи за опфаќање на девизната контрола, регулирањето на каматните стапки, национализацијата”.<sup>40</sup>

Лимитите за изложеност на ризик во земјата банката ги утврдува поединечно по потеклото на земјата на должникот, по концентрацијата на изложеност со овој ризик на регионална основа, а по потреба ги утврдува и според поединечните географски региони.

### **2.5.2. Пазарен ризик**

Изложеноста на банката од пазарен ризик зависи од доминантната дејност на банката. Тоа е важна компонента на ризикот кај инвестиционите банки или кај банките кај кои голем дел од активностите е поврзан со пазарната книга. Неговите основни двигатели се каматните стапки, девизните курсеви, берзанскиот индекс итн. Пазарот брзо реагира на

---

<sup>40</sup> Luhmann, N., (1991), *Soziologie des Risikos*, Berlin, New York, pp.323

различните сигнали со корекција на цената на хартијата од вредност и со тоа влијае на вредноста на портфолиото на банката.

Пазарниот ризик доби на значење во последните две децении за што сведочат и регулативите направени на таа тема. Базелскиот комитет за супервизија на банката своето првобитно ангажирање го насочил на кредитниот ризик. Од деведесетите години на минатиот век, во фокусот на неговото интересирање се пронајдоа и оперативниот, пазарениот ризик и ризикот на управување.

Пазарниот ризик претставува ризик од неповолни девијации на пазарната вредност на хартиите на вредност во портфолиото на банките кои се предизвикани од пазарните параметри. Реализацијата на овој ризик се согледува во намалувањето на вредноста на банкарските позиции. Како што веќе кажавме, клучните параметри кои влијаат врз податоците се каматните стапки, индексите, девизните курсеви, цените на основните стоки. Со Базел 2 пазарниот ризик се дефинира како ризик од загуба на билансни и вонбилансни позиции кои настануваат од движење на пазарната цена.

Дефинирани се две групи:

1. Ризици содржани во инструментите поврзани со каматните стапки и сопствените улоги во книгите за тргување и
2. Девизен ризик и ризик на стоките.

Најважниот фактор во управувањето со пазарниот ризик е периодот на држење или периодот во кој банката има отворена позиција на некоја актива. Рокот на доспевање на финансиските инструменти во тој случај не е посебно значаен за постапката за управување со ризикот од причина што било која хартија од вредност е можно да се продаде на секундарниот

пазар пред рокот на доспевање или е можно да се изврши хедџинг. Воглавно периодот на држење зависи од типот на инструментот. Кај девизните курсеви се работи за период од еден ден, додека кај дериватите можно е тоа да трае подолго (некогаш се изразува и во месеци). Јасно е дека колку е подолго времето толку е поголема и изложеност на дејствување на овој ризик. Регулаторните власти во своја надлежност имаат определување на оптимален период на држење на поедини позиции со што на соодветен начин ќе се управува со тој ризик.

Банката може да биде изложена на дејството од пазарниот ризик кај следните позиции:

1. Хартии од вредност со фиксна и каматна стапка,
2. Акции,
3. Деривати со различна актива во нивната основа – опции, фјучерси итн. и
4. Трансакции кои на некој начин се поврзани со девизните курсеви.

Пазарниот ризик често е испреплетен со ризикот на ликвидност и оперативниот ризик. Кревањето на цената на хартијата од вредност во голема мера зависи од степенот на ликвидност на пазарот. Ако пазарот е слабо ликвиден, многу е тешко да се пронајде друга страна и со самото тоа нестабилноста на цената е поголема, отколку во услови на висока ликвидност на пазарот.

Книговодствената вредност на активата, пасивата и на нето-вредноста (капиталот) на банката, многу често е различна од нивната пазарна вредност. Тоа значи дека секој одделен банкарски инструмент, во моментот кога со него се врши некаква трансакција, може да има книговодствена вредност што е значително помала или поголема од неговата пазарна вредност (се јавува негативен или позитивен јаз).

Појавата на *пазарен ризик*, секогаш, е присутна кога банките активно тргуваат со некои пласмани (на пример, обврзници) или со обврски (на пример, сопственички акции), како и со финансиските деривати, со цел на краток рок (некогаш, само за еден ден кога се појавува дневна изложеност на пазарен ризик) да реализираат поголем приход од претходно планираниот, место да ги чуваат нив како долгорочни пласмани, извори на средства или како средства за заштита од ризици. Евентуалното движење, на пример, на пазарните цени во спротивни насоки од очекуваните, може да предизвика значително намалување на вредноста на тие финансиски инструменти, а со тоа создавање загуби на профитот и на вредноста на банките<sup>41</sup>.

Поради тоа, потребно е банките постојано, да ги следат и да ги анализираат пазарните движења и, повремено, да вршат приспособување на своите инструменти кон пазарните услови (mark to market), користејќи ги, притоа, расположливите техники за управување со ризиците, како што се, на пример, мерките на VAR и CAR, стрес симулациите на пазарниот ризик, моделот Risk Metrics, што го дизајнирала банката J.P.Morgan и кој се користи за мерење на дневната изложеност на банките на пазарниот ризик итн.<sup>42</sup>

VAR моделот се користи за мерење на пазарниот ризик на банката, и затоа има различна примена од RORAC. Од неодамна е приспособен за мерење на пазарниот ризик. Карактеристична особина на VAR е акцентот на загубите кои произлегуваат како резултат на варијабилноста на средствата, спротивно на варијабилноста на приходите<sup>43</sup>.

### **2.5.3. Ризик на девизниот курс**

---

<sup>41</sup> Исто.

<sup>42</sup> Исто

<sup>43</sup> Хефернан, Ш., (2009), *Современо банкарство*, Скопје: Академски печат.

Девизниот ризик (англ. *foreign exchange risk*) постои секогаш кога превземачот/банката врши работни трансакции во валута различна од сопствената<sup>44</sup>. Ризик на девизниот курс настанува кога доаѓа до промени на девизниот курс, кога во активите и пасивите на банката се наоѓаат повеќе валутни композиции, со што тој вид на разлика доаѓа до полн израз со воведувањето на флукуирачки девизни курсеви. Од 1973 год. кога престанал да важи Договорот од Bretton Woods, односно кога се укинали фиксните девизни курсеви поврзани со златниот стандард (за време на важењето на Договорот од Bretton Woods, девизните курсеви биле релативно стабилни, а флуктациите биле повремени и со слаб интензитет, па поради тоа работните трансакции во странските валути биле прилично сигурни во поглед на девизниот ризик), воведениот систем на флукуирачките девизни курсеви произведува зголемена непостојаност во цената на валутата.

Зависно од одреден период превземачот може да биде во опасност од губење на значајна сума на пари поради изложеност на флуктација на курсот на валутата. Посебно во случај на долгорочни трансакции флуктацијата на девизниот курс може да има екстремни ефекти и итно изменети очекувања на профитабилност на трансакциите. Превземањето е изложено на девизен ризик:

а) кога поседува парични средства во една валута и очекува да се изврши конверзација во друга валута со што би се реализирал профит;

б) кога побарувањата се во една валута која мора да биде конвертирана во друга по некоја очекувана вредност;

в) кога се поседуваат парични средства во некоја валута, односно во моментот на враќање мора да се направи конверзија на сопствената во странска валута со што ќе се врати долгот;

---

<sup>44</sup> Parsley, M., (1996), *Risk Managment's Final Frontier*, Euromoney, September.

г) кога се купува стока во една валута, се продава во друга, а остварениот приход треба да се конвертира во трета со што ќе се оствари планираниот профит.

Ризикот на девизниот курс претставува потенцијална промена во приходите, имотот и конкурентската позиција на финансиската организација кои се предизвикани од промената на девизниот курс. Промените на девизниот курс предизвикуваат промени во приходот на финансиската организација кај која постои неадекватна усогласеност на побарувачката и обврска изразена во некоја странска валута.

Промената на курсот на некоја валута може да биде двострана. Ако таа валута апресира, ефектите врз билансите на банката ќе бидат позитивни во случај конкретната валута да е повеќе застапена на страната на активата отколку на страната на пасивата на банката. Спротивна е ситуацијата ако девизните обврски на банката, кои се изразени во таа валута, се поголеми од соодветните нејзини побарувања. Таквите релации и ефекти се сосема спротивни во случај кога конкретната валута депресирала.

Наједноставна заштита од девизниот ризик е израмнување на девизните побарувања со девизните обврски на банката изразени во соодветната валута. Целосна заштита од тој ризик се постигнува и со воспоставување и одржување еднакви рокови на достасување на соодветните девизни обврски и побарувања на банката. Се разбира, таквата рамнотежа, речиси, никогаш не е можно да се реализира. Поради тоа, банките мораат да воспостават сопствени внатрешни лимити за девизна изложеност, како и да развиваат внатрешни контроли и процедури за минимизирање на опасностите од девизните ризици.<sup>45</sup>

---

<sup>45</sup> Saunders, A., (1999), Financial Institutions Management. A Modern Perspective, Boston et al. Shadow Financial Regulatory Committees of Europe Japan and U.S. (1999) Improving the Basle Committee's New Capital Adequacy Framework, New York.



Оперативното управување со девизниот ризик на ниво на банката може да се спроведе на неколку начини:

- Да се одреди висината на валутната разлика која банката ја прифаќа. Се разликува dealing (dealing) позиција (која настанала врз основа на тековните девизни приливи/одливи) и „структурална“ позиција (со подолг карактер и резултат на менаџментот на банката),
- Терминска трансакција во облик на хеџинг.

Разликата помеѓу спот и терминскиот курс воглавно ја отсликува процената на пазарот и разликата во идната стапка на инфлација во две земји:

- Заштита од девизен ризик по пат на дериват (фјучерси и опции)
- Банката намерно може да влезе во ризик (шпекулација), каде може да оствари големи приходи, но и да претрпи загуби.

#### **2.5.4. Инфлациски ризик**

Инфлацијата е многу извесна монетарна појава. Евентуално зголемување на реалната над очекуваната стапка на инфлација може да предизвика големи загуби на банките, ако тие предвремено не го предвиделе или не го спречиле појавувањето на ризикот од повисоко зголемување на цените на стоките од очекуваното. Во тој случај, станува збор за непрецизно утврдување на каматните стапки на банките во однос на очекуваната и на реално остварената стапка на инфлација. Негативните последици од таквата непрецизност ќе се манифестираат во структурата на билансите на банките, а пред сè, во намалување на реалната вредност на нивните средства и пласмани.

Наплатените средства од одобрените кредити, номинално, можеби, се исти како првобитно очекуваните, меѓутоа, реално, тие се помали поради дејството на повисоката стапка на инфлација. Последица од таквите структурни промени во билансот на банките е дезинвестирањето, проследено со негативни ефекти врз профитабилноста и врз вкупната вредност на банката.

### **III Управување со банкарските ризици**

Претходните две глави потврдија дека ризиците во банкарското работење се извесност. Тие не само што постојат, туку имаат и големо влијание врз работењето на банките. Колку и да има аверзија спрема ризиците, ниту една банка не е имуна на појавата на ризици во своето работење, ниту пак може нив целосно да ги избегне. Впрочем не е ниту задача на банките да ги избегнуваат ризиците туку професионално да управуваат со нив, односно да ги „дисциплинираат“. Тоа во основа значи остварување на доволна стапка на принос на акционерскиот капитал при одреден степен на ризик.

Централен проблем на кој што банките треба да обрнат внимание при управувањето со ризиците е урамнотежувањето на ризикот и приносот. Игнорирањето на ризикот, како и неговото предимензионирање, се штетни за правилното одлучување и управување со средствата на банките. Поради тоа ризикот треба да се постави на соодветно место, затоа што од тоа зависи големината на профитабилноста на банките. Управувањето со ризиците во банкарското работење ја има токму таа цел.

Трендовите на финансискиот пазар покажуваат дека во последната декада се во поголема мера како генератори на финансиските кризи се јавуваат таканаречените некредитни (пазарни и оперативни) ризици. Софистицираните техники на управување со таквите ризици станува подрачје по кое во иднина ќе се разликуваат успешните од неуспешните банки.

### **3.1. Управување со ликвидносниот ризик**

Управувањето со ликвидноста на банката се развивало, менувало и надоградувало во согласност со развојот на финансиските пазари и појавата на различни финансиски инструменти, но и со промената на сфаќањата за местото, улогата и начинот на работењето на банките.<sup>46</sup>

До триесетите години на минатиот век преовладувала „теоријата на комерцијални кредити“ дека банката треба да одобрува претежно краткорочни кредити на клиентите чие што доспевање е тесно усогласено со рочноста на депозитите. На тој начин се осигурува уредно сервисирање на потенцијалните исплати на депозити.

„Теоријата на преместување“ односно „теоријата на замена на имотот“ се наметнува како наредна стратегија во развојот на стратегиите за управување со ликвидноста. Таа се темели на можноста, да се користат различни облици на имот за да се подмират потенцијалните одливи на депозити. Тоа значи дека банката паричните средства ги вложува во ХВ и заеми кои можат брзо и без некои поголеми загуби да ги впаричат на

---

<sup>46</sup> Bessis, J.,(1999), *Risk management in banking*, John Wiley and Sons Ltd. Chichester.

секундарниот пазар пред нивното достасување. Таквиот поглед на управувањето со активата резултирал со промена на политиката за пласмани, па банките сега ги продолжуваат роковите на враќање на кредитите и го шират портфолиото на ХВ без оглед на рокот на нивно достасување.

Во седумдесетите и осумдесетите години на минатиот век банките почнале да се насочуваат кон пасивата. Според **„теоријата на управување со обврските“** банките можат да ја подржат својата ликвидност врз основа на позајмените средства, односно потпирајќи се на пазарот на пари и на Централната банка кога парите навистина им требаат.

Денес преовладува **„комбиниран пристап или урамнотежена стратегија на управување со ликвидноста“** која се темели на управување со имотот и обврските, односно со активата и пасивата.<sup>47</sup>

### **3.1.1. Управување со активата**

Во светската теорија и пракса познати се повеќе препораки и начела кои се однесуваат на активата, а се во насока на одржување на оптимална ликвидност на банката. Како најосновно банката треба да држи соодветна големина на парични средства на жиро-сметката, на девизните сметки кај странските банки и во сопствениот трезор и благајни како ќе ја одржат својата ликвидност. Со оглед на тоа што слободните ( ликвидни ) средства не носат камата, банката треба вишокот на парични средства кои нема намера да ги вложи во кредитни и некредитни пласмани, да ги инвестира во облик на краткорочна позјамица или депозит кај други банки или да купи краткорочни ХВ кои во случај на недостаток на средства можат брзо да се впаричат. Вишокот на девизни средства банката може да ги депонира за камата кај странски банки.

---

<sup>47</sup> Bessis, J.,(1999), *Risk management in banking*, John Wiley and Sons Ltd. Chichester.

Најзначаен, но и најпроблематичен дел во банкарското работење е одобрување на кредити на заемобарателите со кои ќе се финансира тековното производство и проширената репродукција, односно нивниот развој. Со одобрувањето на кредити банката директно влијае на својата ликвидност. Одобрувањето на првенствено краткорочни кредити, а во помала мера на долгорочни кредити, кредити кои навистина ќе се плаќаат, а не пролонгираат, репрограмираат или отпишуваат треба да биде главна цел во работењето на секоја банка.

Со купувањето на благајнички записи банката може во значаен дел да ги супституира краткорочните кредити, а со купување на државни обврзници може да ги замени долгорочните кредити. Хартиите од вредност, посебно ако се гарантирани со имотот на компанијата, банкарска гаранција или др. при нормално функционирање на пазарот е многу полесно да се претворат во пари отколку побарувањата по основ на кредит.

Доколку банката управува со активата на претставениот начин и во границите на своите можности, тогаш банката ќе си осигура трајно одржување на уредна ликвидност. Меѓутоа, ако банката се ориентира кон управување на ликвидноста само преку активата, тоа значи дека банката треба значаен дел од побарувањата да ги држи во облик на краткорочни, брзо впаричливи, хартии од вредност чиј што принос е неколку пати помал од приносот на одобрените кредити или значаен дел од побарувањата да ги држи во облик на депозити и меѓубанкарски позајмици под минимални каматни стапки.

### **3.1.2. Управување со пасивата**

За одржување на оптимална ликвидност на поедина банка можат да се дадат повеќе препораки и насоки кои се однесуваат на пасивата, односно на изворите на средства.

За една банка средствата на правните субјекти што се вклучени во депозитниот состав на банката се многу важни. Доколку компаниите работат позитивно, имаат брз обрт, односно циклус на производство, продажба и наплата, имаат атрактивни производи кои се плаќаат авансно или веднаш по испораката, извршуваат финансиски трансакции со други клиенти на банката тогаш ќе дојде до зголемување на депозитната база на банката.

Значаен извор на средства претставуваат и средствата на физичките лица (населението). Овој извор на средства ќе биде стабилен и ќе се зголемува ако граѓаните остваруваат повисоки приходи и се склони кон штедење, доколку дел од населението работи во странство и праќа дознаки кон матичната земја.

За што поголема пасива, многу битна улога игра и деловната политика на банката спрема правните и физичките лица. Стимулативна каматна политика, добра услуга, висок углед и доверба кај јавноста ќе доведе до стабилни депозити и позитивно ќе влијае на нивниот раст.

Стабилното работење на банката, нејзиниот бонитет, кредитна способност и углед ја прави банката способна за добивање на краткорочни и долгорочни кредити во земјата и странство со што во случај на потреба може брзо да го зголеми нејзиниот извор на средства.

Управувањето со пасивата односно обврските на предложениот начин, значи трајно делување на висината и рочната структура на изворите, а посебно на депозитите, како и минимизирање на невкаматените

ликвидни средства и нискокаматните вложувања во брзо впаричлива актива.

### **3.1.3. Комбинирана стратегија на управување со активата**

Во банкарската теорија постои мислење дека малите банки треба повеќе да се ориентираат на управување на активата, а големите банки на управување со пасивата за да ја одржат својата ликвидност.

Малата банка која нема голем углед и кредитна способност треба да држи поголем износ на средства на жиро сметката и на балагајна, дел од средствата во краткорочни меѓубанкарски позајмици, а дел од средствата да ги вложи во ликвидни или брзо впаричливи хартии од вредност кои носат помал принос од вложувањата во кредитни пласмани. Меѓутоа тоа претпоставува дека постои пазар на кој ХВ можат да се впаричат во секое време без одлагање, дека цената на ХВ е стабилна, без разлика во кој обем се продаваат, како и дека можат да се продадат без поголеми загуби. Исто така се претпоставува дека пазарот е реверзибилен, така што продавачот може да си ја поврати својата инвестиција (главницата) со превземање на мал ризик.<sup>48</sup>

Големата банка која има углед и кредитна способност и ужива доверба во јавноста, сите расположливи средства максимално ќе ги вложува во кредитни пласмани, не само заради максимизирање на приносот, туку и затоа што смета дека корисниците на кредити ќе користат и други нејзини услуги и на еден начин ќе бидат трајно врзани со банката. Според тоа, големата банка ќе ја подржува висината и структурата на својата актива во согласност со своите планови и потребите на клиентите, а евентуалните недостатоци на парични средства ќе ги покрива со кредитно

---

<sup>48</sup> Rose, P.S., (1991), *Commercial Bank Management*, Richard D. Irwin, Inc., Boston.

задолжување, издавање на сопствени ХВ или на некој друг најповолен начин за неа во тој момент.

Со оглед на тоа што финансискиот пазар, посебно во Македонија, не е перфектен, што значи дека нема доволно понуда на разни видови на краткоточни и долгорочни ХВ, а ниту пак соодветна побарувачка, многу по реално и практично е да се применува комбинирана или врамнотежена стратегија за управување со ликвидноста, која се темели на користење на предностите и добрите страни на стратегиите на управување со активата и пасивата, но и усогласување на поединечни сегменти на активата и пасивата.

Банката треба да ја усогласи рочната структура на активата со рочната структура на пасивата на начин што само еден дел од краткорочните извори ќе се користи за финансирање на долгорочни инвестиции. Тој процент не е точно дефиниран но преовладува мислењето дека во стабилни услови на работа тој процент би требало да се движи од 10% до 20% од вкупниот износ на краткорочните извори.

Долгорочните потреби за средства за кои се оценува дека нема да може да се покријат од отплатата на порано одобрените пласмани или со зголемување на депозитната база, банката може да ги финансира со позајмици од другите комерцијални банки. Краткорочните потреби за ликвидност, освен со продажба на брзо впаричливи ХВ и меѓубанкарски позајмици, можат да се покријат и со земање на кредити од Централната банка.

Банката исто така треба максимално да внимава на валутната структура на активата и пасивата односно таа во секое време да биде усогласена, заради спречување на неповолното влијание од промената на девизните курсеви.



### **3.1.4. Критериуми во изборот на политики и начинот на управување со ликвидноста на банката.**

Во оцената и изборот на оптималниот начин на управување со ликвидноста на банката, менаџментот треба да земе во предвид повеќе фактори.<sup>49</sup>

**1. Времетраење на потребата за дополнителни парични средства.** Краткорочните потреби за дополнителни парични средства или премостување на неликвидноста до новиот прилив на средства може да се реши со меѓубанкарска позајмица, земање на кредит од Централната банка, репо работи, а долгорочните со продажба на брзо впаричлива актива и сл.

**2. Итност на потребата за ликвидни средства.** Меѓубанкарската позајмица и кредитот од ЦБ во пракса се реализираат во истиот ден, за продажба на имот треба определено време, додека за земање на кредит потреба е претходна анализа, преговори, договарање на залог и сл. што трае подолго време.

**3. Пристап до пазарот.** Угледна банка може да добие меѓубанкарска позајмица во секој момент и тоа само со усмен договор, додека писмениот договор ќе се потпише дополнително. И како што велат банкарите „зборот и ветувањето можат да се прекршат еднаш и некогаш повеќе.“ Банките со добар углед со задоволство си помагаат една на друга и на тој начин воспоставуваат и одржуваат доверба и добри деловни односи, а притоа и заработуваат камата на позајмените средства. Банките со послаб углед немаат секогаш брз пристап до пазарот, па дури и да понудат и висока камата за бараната позајмица можат да наидат на воздржаност од позајмувачот.

**4. Трошоци за прибирање на дополнителни средства.** Средствата за ликвидност не се ефтини. Каматната стапка на финансискиот

---

<sup>49</sup> Rose, P.S., (1991), *Commercial Bank Management*, Richard D. Irwin, Inc., Boston

пазар се формира врз основа на понудата и побарувачката, додека каматната стапка на кредитите за пребродување на неликвидноста со одлука ги утврдува ЦБ. Заради високите трошоци за прибавување на дополнителни парични средства, кои најчесто се повисоки од приносите од инвестирање, банката ќе го сведе на минимум времето потребно за пребродување на неликвидноста, свесна за тоа дека треба да плати повисока цена како компензација за штетата која би ја предизвикала неликвидноста.

**5. Монетарната политика на ЦБ.** Во секоја земја ЦБ ја прати ликвидноста на банкарскиот систем и изнаоѓа начини и услови за можна интервенција за решавање на неликвидноста на поединечна банка и банкарскиот систем како целина.

### **3.1.5. Политики на менаџментот за управување на ликвидноста.**

Супервизорските власти имаат за цел да утврдат дали управниот одбор или повисокиот извршен менаџмент имаат воспоставено јасен систем на одговорности коишто се однесуваат на управувањето со средствата и обврските. Во малите банки, повисоките извршни службеници, и оние кои што работат на инвестициите, можат да ги исполнат овие одговорности. Комитетот, често познат како комитет за управување со средствата и обврските (АЛКО), треба да го сочинуваат повисоките нивоа на менаџмент, одговорни за главните линии на работењето на банката вклучувајќи ја и кредитната функција. Таквиот комитет треба да промовира систем на комуникации коишто се однесуваат на состојбите во рамките на банката.

Банките се обврзани да имаат пишани политики за управување со средствата и обврските кои се одобрени од страна на управниот одбор. Политиките не треба да бидат многу долги и детални и треба да обезбедат насоки кои се однесуваат на толеранцијата на ризикот на каматните стапки

од страна на Управниот одбор и неговите очекувања во однос на начинот на кој се управува со ликвидноста. Ликвидоносната политика треба јасно да го дефинира степенот на овластување на менаџментот, да спроведува промени во карактеристиките на изворите на средствата и инвестициите на институцијата, со цел да се искористат очекуваните движења на каматните стапки.

Управниот одбор или повисоките нивоа на менаџмент со одобрение на Управниот одбор треба да воспостават минимални стандарди за ликвидност. Стандардите за ликвидност треба да се однесуваат на таргетираните нивоа на високо квалитетни ликвидни средства кои се очекува да бидат одржувани од страна на менаџментот. Треба да се лимитира нивото на средства кои се користат на пазарот на пари во однос на нивото на постабилните депозити. Стандардите кои промовираат диверзификација на изворите на средства и ги спречуваат концентрациите, треба да бидат прифатени. Општо колку повеќе банката се базира на управувањето со обврските за задоволување на потребите од средства, минимум стандардите за ликвидност треба да бидат подетални и поексплицитни.

### **3.2. Управување со кредитен ризик**

Под кредитен ризик се подразбира ризик од загуба за банката, поради неможноста нејзиниот клиент да ги подмирува своите обврски спрема неа, во договорениот износ и/или во договорените рокови. Банката е должна да изврши класификација на секоја активна билансна и вонбилансна ставка според степенот на кредитен ризик на кој е изложена на таа ставка (во понатамошниот текст изложеност на кредитен ризик), на начин и според критериумите предвидени од ЦБ.

Изложеноста на кредитен ризик, кој е предмет на класификација од страна на банката ги опфаќа:

1) **Активните билансни побарувања по основ на:** кредити, позајмици, аванси, должнички ХВ, побарувања по меѓубанкарски салда и сите други ставки кај кои банката е изложена на ризик од неможност за наплата.

2) **Активните вонбилансни позиции врз основа на:** издадени гаранции, акредитиви, одобрени но се уште неискористени кредити и сите други ставки кои претставуваат потенцијални обврски на банката. Соодветно и успешно управување со кредитниот ризик генерално претставува активност на планирање и одржување на прифатлив однос помеѓу преземениот ризик и реалниот степен на наплатливост на тие активности и контрола и намалување на најмала можна мера на сите облици на ризик поврзани со квалитетот, концентрацијата, осигурување на наплатата односно инструменти за обезбедување на наплата на побарувањата.

### **3.2.1. Концентрација на ризикот**

Со цел минимизирање на кредитниот ризик, банката управува со пласманите и го структурира кредитното портфолио како би извршила негова диверзификација. На ниво на надлежни служби воспоставен е соодветен систем на редовно известување на членовите на управата на банката за концентрација на ризикот.

Credit Risk Menagement (во понатаможниот текст CRM) изготвува еден документ (CRM Statement), кој укажува на секој поединечен клиент и/или група на поврзани лица кај кои е воочена потенцијална опасност од концентрација на ризикот во склад со важечката регулатива. CRM за таквите случаи изготвува и испраќа на членовите на банката извештај на месечно ниво по поединечни клиенти.

Исто така, управата на банката на месечно ниво се информира за концентрација на ризикот и преку извештајот за квантитетот на портофилиото на банката. Извештајот се изработува кумулативно (изразено во номинална вредност и процентуално), споредено со типот и законскиот процент на ограничување. Основа за изработка на извештајот е билансот на банката, прегледот на нејзината експонираност (изложеност), аналитичката картичка на клиентот и сл.

Банката го прати и анализира нивото на вкупно изложување на кредитен ризик спрема еден клиент или група на поврзани лица кое се состои од побарувања по основ на: главница, камата, сите обврски кои банката ги презела во име или за сметка на клиентите т.е. збир на сите веќе настанати (билансни ставки) и потенцијални (вонбилансни ставки) изложувања спрема еден клиент или група на поврзани лица.

Збирот на целата изложеност на банката на кредитен ризик во форма на издадени гаранции, освен за гаранции за добро извршена работа, не смее да помине 100% од износот на основниот капитал на банката. Изложеноста на банката на кредитен ризик спрема поединечен клиент или група на поврзани лица не смее да биде повеќе од 40% од основниот капитал на банката. Вкупната изложеност на кредитен ризик не вклучува акредитиви и гаранции кои се покриени со парични средства до износот на нивното покрите.

### **3.2.2. Класификација на активата на банката која е изложена на кредитен ризик.**

При класификација на изложеноста на кредитен ризик, банката треба да ги има во предвид:

- кредитната способност на клиентот;

- уредноста во намирувањето на обврските од страна на клиентот и
- квалитетот на обезбедувањето

Кредитната способност на клиентот се оценува најмалку според следните елементи:

- карактерот на клиентот, односно неговите статусни и економски особености, квалитетот и стручноста на органите на управување и раководење на клиентот, квалитетот на програмата/проектот за што е побарана финансиска поддршка од банката;

- висината на капиталот и имотната сила на клиентот, вклучувајќи ја и неговата способност за остварување на идни парични приливи за отплата на обврските;

- ликвидноста и профитабилноста на клиентот;

- перспективноста на клиентот и на дејноста на која и припаѓа клиентот;

- изложеноста на клиентот на валутен и други видови на ризик.

При утврдувањето на уредноста во измирувањето на обврските од страна на клиентот се има предвид:

- кредитната историја на клиентот (доколку клиентот претходно користел кредити или други облици на изложеност на кредитен ризик во банката или останатите банки);

- проценка на веројатноста дали употребата на средствата според договорената намена на кредитот или друг облик на изложеност на кредитен ризик ќе предизвика готовински прилив кај клиентот во обем и динамика што ќе одговара на договорениот начин на отплата на обврските.

Банката ја класифицира изложеноста на кредитен ризик во следните категории на ризик:

1) **Во категорија на ризик А се класифицира:**

-изложеност на кредитен ризик кој е целосно обезбеден со првокласни инструменти за обезбедување;

- изложеност на кредитен ризик спрема клиент кој своите обврски спрема банката ги извршува со задоцнување од најмногу 30 дена и за кој банката во последните две години не извршила реструктурирање на побарувањата;

- изложеност на кредитен ризик спрема клиент чија сегашна финансиска состојба и проценетите идни парични приливи не го доведуваат во прашање неговото натамошно работење и можноста за измирување на тековните и идните обврски спрема банката.

**2) Во категорија на ризик Б се класифицира:**

- изложеност на кредитен ризик кој е осигуран со прифатлив колатерал;

- изложеност на кредитен ризик спрема клиент, за кој банката врз основа на проценка на кредитната способност оценува дека паричните приливи ќе бидат доволни за целосно измирување на достасаните обврски, без оглед на прикажаните моментални финансиски проблеми;

- изложеност на кредитен ризик спрема клиент кој најчесто ги извршува своите обврски со задоцнување од 31 до 60 дена.

**3) Во категорија на ризик В се класифицира:**

- изложеност на кредитен ризик спрема клиент за кој се проценува дека паричните текови се несоодветни за редовно измирување на достасаните обврски;

- изложеност на кредитен ризик спрема клиент кој има потенцијални слабости кои доколку не се пратат и проверуваат правовремено можат да доведат до проблеми во наплатата;

- изложеност на кредитен ризик спрема клиент за кој нема комплетно и квалитетно кредитни досие;

- изложеност на кредитен ризик спрема клиент кој најчесто ги извршува своите обврски со задоцнување од 61 до 120 дена.

**4) Во категорија на ризик Г се класифицира:**

- изложеност на кредитен ризик спрема клиент кој е неликвиден;
- изложеност на кредитен ризик спрема клиент чии доверители ги отпишале неговите побарувања од него;
- изложеност на кредитен ризик спрема клиент за кој е воведена постапка за стечај или ликвидација;
- изложеност на кредитен ризик каде постојат очекувања дека банката ќе наплати само дел од своите побарувања спрема клиентот;
- изложеност на кредитен ризик спрема клиент кој најчесто ги извршува своите обврски со задоцнување од 121 до 270 дена.

**5) Во категорија на ризик Д се класифицира:**

- изложеност на кредитен ризик спрема клиент кој своите обврски ги извршува со задоцнување подолго од 270 дена или воопшто не ги извршува;
- изложеност на кредитен ризик, која е предмет на судски спор;
- изложеност на кредитен ризик за кој постојат цврсти очекувања дека банката нема да биде во можност да ги наплати своите побарувања од клиентот во целост или ќе се наплати само мал незначителен дел.

Банката може да кредитира само клиенти кои се во категорија А и Б, додека клиентите од останатите категории се забранети (неподобни) за кредитирање.

### **3.2.3. Политики за лимитирање или намалување на кредитниот ризик**



Банкарските регулатори посебно внимание им посветуваат на ризичните концентрации на банката. Целта на регулаторите е да се спречи банката да презема големи кредитни ризици во управувањето со кредитниот ризик, односно да се спречи пласирање на поголем дел од кредитите кај еден голем или група на поврзани корисници на кредити. Прудентната регулатива вообичаено настојува да го лимитира износот на средствата коишто можат да се пласираат како капитални вложувања, кредити или одобрување на други кредитни инструменти на секое правно или физичко лице или група поврзани лица. Лимитот вообичаено се изразува како процент од загарантираниот капитал на банката.

Повеќето земји имаат воведено лимити што ја ограничуваат кредитната изложеност на банките во однос на поединечен кредитокорисник помеѓу 10% и 25% од гарантниот капитал. Базелскиот комитет за банкарска супервизија препорачува лимит од максимум 25% со интенција истиот лимит да биде сведен на 10% кога за тоа ќе се обезбедат практични услови<sup>50</sup>. Банките се обврзани да ги пријавуваат најголемите кредитни изложености на супервизорската агенција. Супервизорските агенции им даваат посебен акцент на кредитните изложености кои ги надминуваат воспоставените лимити и бараат банките да преземат соодветни мерки со коишто ќе ја намалат кредитната изложеност, пред да стане концентрацијата прекумерно ризична.

Прашањето во однос на управувањето со големите кредитни изложености вклучува неколку дополнителни аспекти: адекватност на политиките, практиките и процедурите во идентификација на поврзаните клиенти, постоењето на ефективна контрола и зависност од заедничките извори на отплата по користените кредити. Особено во случај кога се

---

<sup>50</sup> Базелски принцип 9:Задолжителен сегмент на супервизорската контрола е оценка на адекватноста на информативните системи на управување на банките, од аспект на идентификување на концентрациите во рамките на кредитното портфолио, исто така овластениот супервизорски орган пропишува прудентни лимити, со кои се ограничува кредитната изложеност спрема поединечен комингент или поврзани субјекти.

работи за големи клиенти, банките треба да и посветат посебно внимание на комплексноста и адекватноста на информациите кои се однесуваат на тие клиенти. Службениците за кредитни односи на банката треба да ги следат сите настани кои може да имаат влијание врз големите клиенти и нивните перформанси на тековна основа, без оглед дали должникот редовно или со задоцнување ги отплаќа обврските во однос на банката. Кога одредени екстерни настани преставуваат причина за загриженост, кредитните службеници треба да бараат дополнителни информации за финансиските перформанси на клиентот во новонастанатите услови. Кога постои основано сомнение дека должникот може да има потешкотии во отплаќањето на обврските кон банката, треба да се зајакне контролата и управувањето со кредитниот ризик кој произлегува од тој клиент, што од своја страна подразбира банката да изготви планови кои се однесуваат на управувањето со кредитниот ризик во услови на различни ризични сценарија.

Кредитирањето на поврзани лица е посебно опасно од аспект на изложеност на кредитен ризик. Под поврзани лица обично се подразбира поврзани компании, менаџери и извршни службеници. Основно прашање овде е дали се донесени кредитните одлуки рационално и според политиките и процедурите на банката и дали е одобрен кредитот на пазарна основа или се работи за кредити одобрени под поповолни услови во однос на рочноста, каматната стапка, колатералот итн.

Друга димензија на концентрацијата на кредитниот ризик е изложеноста на банката во однос на поодделни сектори во економијата или во однос на точно утврдени географски региони. Ваквите концентрации ја прават банката ранлива на шоките што можат да настанат во тие индустрии или географски региони. Оваа концентрација е посебно релевантна кај регионални или специјализирани банки во релативно мали земји со слаби економски перформанси.

Често пати како резултат на влошената финансиска позиција кај корисниците на кредит се врши реструктурирање на кредитите, преку промена на дел од условите кои биле договорени при одобрувањето како што се каматната стапка, рочноста, висината на отплатата и сл. Реструктурирањето може да вклучи пренос на недвижности од кредитокорисникот на банката, побарувања или други средства од трети лица, замена на долг за капитал, за целиот износ или за дел од кредитот, или пристапување на нов должник кон долгот на оригиналниот должник.

Таквите трансакции треба да бидат одобрени од страна на Управниот одбор пред да бидат спроведени во практика. Политиките на банката исто така, треба да обезбедат таквите кредитни побарувања да бидат адекватни од сметководствена и контролна гледна точка. Доколку банката во своето портфолио има значен износ на реструктурирани кредити, тоа укажува дека таа се соочува со значајни проблеми во своето работење.

#### **3.2.4. Минимизирање на кредитниот ризик**

Постојат пет основни начини на кои банката може да го минимизира кредитниот ризик: преку прецизно формирање на цена на заемите, рационализирање на кредитот, употреба на колатерал, диверзификација на заемите и од неодамна преку обезбедување на капиталот и/или употреба на кредитни деривати.<sup>51</sup>

**1) Формирање цена на заемот:** секоја банка сака да се осигура дека „цената“ на заемот (стапка на заем) ја надминува стапката приспособена за ризик и да ги вклучи можните трошоци за администрација на заемот, или

$$R_i = i + i_p + \text{fees}$$

---

<sup>51</sup> III. Хефернан, (2009), *Современо банкарство*, Скопје: Академски печат, стр.171

Каде:

$R_i$ -стапка на камата наплатена на заемот

$i$ -пазарна стапка на камата, како LIBOR или еквивалентен термин

$ip$ -премија од ризик, негативно поврзана со веројатноста за повторно плаќање на заемот ( $ip = 0$  доколку повторното плаќање е сигурно)

$fees$ - провизии, трошоци за одобрување и администрирање на кредитот

Во горната равенка,  $ip$  и  $I$  се позитивно корелирани. Во случај на заем со варијабилна камата, доколку каматната стапка на пазарот расте, ќе расте и стапката на камата наплатена на заемот и на позајмувачот ќе му биде потешко да го отплати заемот, со што се зголемува веројатноста за неисплаќање на долгот. Доколку постои колатерал, наплатената стапка треба да биде пониска од вообичаената. Затоа, стапката на заемот треба да вклучува „пазарна“ стапка, премија на ризик и административни трошоци

**2) Кредитни ограничувања:** поради потенцијалот за лоша селекција, повеќето банки не се потпираат само на стапките на заемите кога донесуваат одлука за позајмување. Наместо тоа достапноста на одреден тип на заем може да се ограничи за селектирана класа на позајмувачи, особено кај пазарите на мало. Со овие кредитни ограничувања се определува под кои услови може одредена компанија да земе кредит (во зависност од број на вработени, големина на обрт на средства, износ на капитал со кој располага, финансиските резултати постигнати во претходните години итн).

**3) Залог (колатерал):** банките исто така употребуваат колатерал за да го намалат изложувањето на кредитен ризик. На тој начин таа се заштитува од евентуално неисплаќање на кредитот. Меѓутоа доколку цената на колатералот стане понестабилна, тогаш за непроменета стапка

на заем, банките мора да бараат повеќе колатерал за да ја компензираат зголемената веројатност за загуба на кредитот.

**4) Диверзификација:** дополнителната нестабилност создадена од зголемувањето на бројот на ризични земји може да се амортизира преку нови инјекции на капитал во банката или преку диверзификација. Новите пазари за заеми треба да и овозможат на банката да диверзифицира и на тој начин, да ја намали вкупната ризичност на портфолиото на заеми, под услов да бара заеми кои даваат приходи кои се во негативна корелација. На овој начин банките можат да ги диверзифицираат сите несистемски ризици. Банките треба да користат анализа за корелацијата при одлучување на тоа како ќе биде диверзифицирано портфолиото.

**5) Кредитни деривати и осигурување на средствата:** кредитните деривати се инструменти кои овозможуваат финансиските ризици да бидат директно истргувани затоа што секој дериват е поврзан за специфичен инструмент или индикатор. Тие можат да се употребат како осигурување од неисплата на заем. Осигурувањето на средствата претставува метод за намалување на изложувањето на кредитен ризик, под услов третата членка да ја презема одговорноста за кредитниот ризик на осигурените средства.

### **3.3. Управување со оперативен ризик**

Во минатото управувањето со оперативниот ризик во целост се однесувало на механизмите на внатрешната контрола на своите деловни активности, кои биле достапни преку ревизорската функција. Иако овие механизми и понатаму се важни, во последно време се појавиле специфични структури и процеси чија цел е управување со оперативниот ризик. Во таа смисла се повеќе организации доаѓаат до заклучок дека со управувањето на оперативниот ризик се обезбедува сигурност на банката,

па поради тоа дошло и до напредок во управувањето со оперативниот ризик како посебен вид на ризик.

Основни начела за управување со оперативен ризик се:

1. Одборот на директори треба да биде свесен за главните аспекти на оперативниот ризик како специфична категорија на ризик со кој треба да се управува, како и за потребата од постоење на систем за управување со оперативен ризик. Системот треба да содржи дефиниција за оперативен ризик на ниво на банка и да ги постави начелата спрема кои ќе се идентификува, оценува, следи и контролира оперативниот ризик.

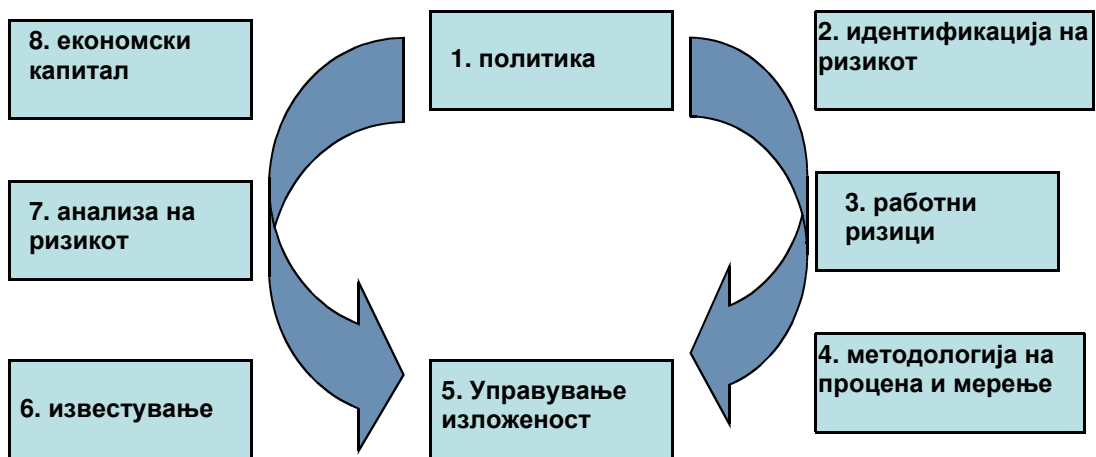
2. Одборот на директори треба да се погрижи банкарскиот систем за управување со оперативен ризик да подлежи на делотворна и сеопфатна внатрешна ревизија која ќе ја извршуваат независни, добро образовани и способни луѓе.

3. Банката треба да го утврди оперативниот ризик поврзан со сите значајни производи, активности, процеси и системи. Исто така треба да се осигура дека пред воведувањето на нови производи, процеси и системи или пред преземање на нови активности истите ќе бидат вклучени во адекватни процеси на оценување.

4. Банката треба да има пропишани политики, процеси и постапки за контролирање/намалување на оперативниот ризик кои од време на време е потребно да се преиспитуваат.

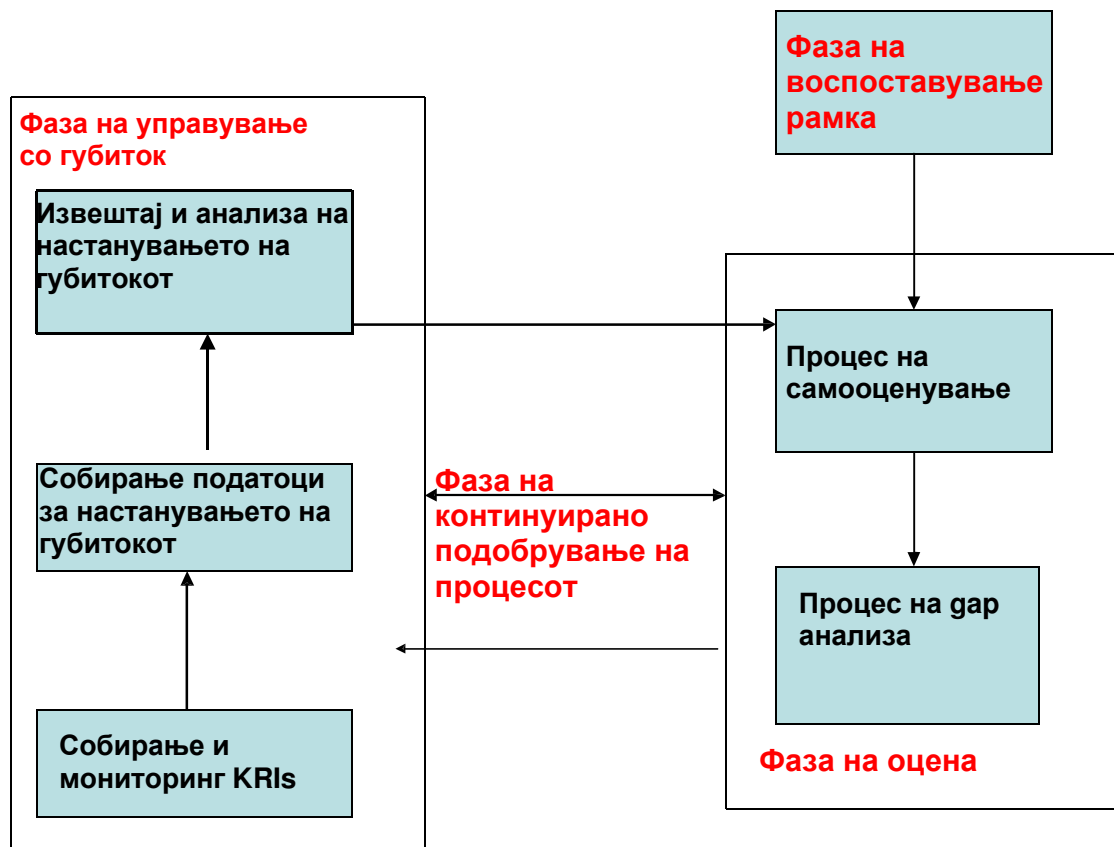
5. Банкарските супервизори треба да бараат од сите банки, без оглед на големината да имаат делотворен систем за идентификување, оценување, следење и контролирање на значајните оперативни ризици. Тие треба редовно директно или индиректно да извршуваат вреднување на политиките, постапките и праксата на банката поврзани со оперативниот ризик.

**Слика 2. Управување со оперативниот ризик**



### 3.3.1. Фази во управувањето со оперативниот ризик.

Во поново време се наведуваат 4 фази низ кои се треба да поминува процесот на управување со оперативен ризик со цел тој да биде ефикасен.



### 1. Идентификација

- дефинирање
- утврдување на опфатот на ризикот
- класификација
  - Категорија ( Ниво 1 )
  - Под – категорија ( Ниво 2 )
  - Активност ( Ниво 3 )

### 2. Оцена

- самооценување
- бодување на ризикот
- мапирање на ризикот
- мерење на ризикот

### 3. Контрола

- политика
- програми на управување



- насочување на контролата
- управувачка структура
- структура на известување

#### 4. Пратење

- интегрирана интерна и екстерна контрола
- периодично оценување
- редовно известување

### **Идентификација**

Првиот чекор во усвојување на програмата за управување со оперативниот ризик е вработените да ја усвојат дефиницијата за оперативниот ризик како:

***„Ризикот на губиток кој резултира од нееадекватните или лошо водени инертни процеси, луѓе и системи или предизвикано надворешно влијание“<sup>52</sup>.***

Идентификувањето на ризикот е најважно за развојот и одржување на системот за следење и контрола на оперативниот развој<sup>53</sup>. Ефективното идентификување на оперативниот ризик во предвид ги зема и внатрешните фактори (како што се структурира на банката, природата на активност на банката, квалитетот на човечки потенцијал на банката, организационите промени и прометот по вработените) и надворешните фактори (како што се промените во банкарскиот сектор и технолошкиот напредок) кои можат негативно да влијаат на остварување на целите на банката.

### **Оцена**

Рамка за управување на оперативниот ризик - САМООЦЕНУВАЊЕ

<sup>52</sup> Дефиницијата ја усвојила банкарската индустрија како дел од Базелскиот комитет за супервизија на банката во областа на дефинирање на минималниот капитал за оперативен ризик.

<sup>53</sup> NetRisk (2000), Methodology for the Classification of Operational Losses.

Самооценувањето е процес каде работните единици:

- Ги идентификуваат и оценуваат ризиците;
- Идентификуваат и оценуваат нивото на контрола кое е воспоставено заради управување со ризиците;

Самооценувањето<sup>54</sup> е неопходно затоа што:

- ја одредува одговорноста за оперативниот ризик во рамките на работните единици: работните единици ја носат одговорноста за оперативниот ризик како и за загубите кои произлегуваат од оперативниот ризик. Директорите на работните единици се одговорни за потполните резултати од самооценувањето.
- ја зголемува културата на отвореност и транспарентност: за оперативните ризици е потребно отворено да се зборува за да се зголеми свеста за нивното постоење и влијание.
- Имплементирањето на проактивни, а не ретроактивни процеси: работењето ќе биде многу поуспешно ако проблемите се антиципираат и решаваат уште пред да настанат. Со самооценувањето се идентификуваат слабостите на контрола во рамките на постоечкиот процес и се подготвуваат нови планови на акција за отстранување на недостатоците.
- Идентификација на недостатокот: резултатот на самооценување е идентификација на недостатокот во контролата и подготовка на планот за поправка на недостатоците. Податоците се собираат од различни извори и служат за подготовка на планови за подобрување на работењето, одредување на одговорност во работата и сл.
- Ја подобрува продуктивноста на ревизијата: со подобрувањето на самооценувањето се овозможува на ревизорите да се посветат на најважните прашања со кои банката се соочува.

---

<sup>54</sup> Levine, M. and Hoffmann, D. G. (2000) *Enriching the Universe of Operational Risk Data: Getting Sorted on Risk Profiling, Operational Risk*.

- Самооценување или проценување на ризикот<sup>55</sup>: банката ги проценува своите операции и активности со оглед на каталогот на потенцијална осетливост на оперативен ризик. Овој процес се спроведува внатре и често ги вклучува контролните прописи и/или работилници за утврдување на јаките и слабите страни на окружувањето во врска со оперативниот ризик. На пример бодовна листа (scorecards) каде е потребно да се пронајде начин како квалитативните процеси да се претворат во квантитативна величина која ќе даде релативен рејтинг од различен вид на изложеност на оперативниот ризик. Освен тоа, банката може да ја користи бодовната листа во распределбата на економскиот капитал на различни деловни активности во зависност од нивната успешност во управување и контролирање на различни аспекти на оперативен ризик.
- Класифицирање на ризикот (mapping): во овој процес различните работни активности, организациски функции се делат според видовите на ризик. Оваа задача може да ги открие послабите области и да помогне во одредување на приоритетот на идните активности.
- Индикатори на ризикот: индикаторите на ризикот се статистички и/или метрички податоци, најчесто финансиски, кои можат да дадат увид во различните позиции на банката. Овие индикатори обично редовно се преиспитуваат со цел да се предупредат банките за промените кои можат да бидат индикативни за проблем поврзан со ризикот. Такви индикатори се на пример број на сторнирани трансакции, број на трансакции по вработен и сериозност на грешките и пропустите и др.
- Мерење: некои банки почнале да ја квантифицираат изложеноста на оперативниот ризик користејќи различни

---

<sup>55</sup> Saunders, A. (1999) Financial Institutions Management. A Modern Perspective, Boston et al. Shadow Financial Regulatory Committees of Europe Japan and the U.S. (1999) Improving the Basle Committee's New Capital Adequacy Framework, New York.

пристапи. На пример, податоци за искуство на банката кои се однесуваат на загубите во минатото, можат да бидат значајни информации за процена на изложеноста на банката на оперативниот ризик и развивањето на политика за намалување на тој ризик. Како најдобар начин тие информации добро да се употребат е воспоставување систем за систематско надгледување и евидентирање на сериозноста и влијанието на поединечни случаи на загуба и останати релевантни информации за нив. Некои банки исто така ги комбинираат внатрешните податоци за загубите со надворешните податоци за загубите преку анализа на сценаријата и факторите за проценка на ризикот.

## **Контрола**

Контролните активности се осмислени за постапки кај кои што постојат оперативни ризици кои банката ги идентификувала<sup>56</sup>. Во поглед на секој значајен оперативен ризик кој банката го идентификувала таа треба да одлучи дали ќе преземе активности за контролира и/или намалување на ризикот или ќе ги поднесе последиците од истиот. Што се однесува до оние ризици кои не можат да се контролираат, банката треба да одлучи дали ќе ги прифати, ќе го намали нивото на нивна поврзаност со нејзините работни активности или во потполност ќе се повлече од тие активности. Банката треба да ја утврди контролата на процесот и постапките и да има свој сопствен систем кој ќе го осигура почитувањето на внатрешните политики кои се однесуваат на системот на управување со ризикот.

Меѓу главните елементи на тој збир на политики можат да се наведат:

1. преиспитување на највисокото ниво на постигнат напредок во однос на наведените цели;
2. проверка на почитувањето на политиките на банката;

---

<sup>56</sup> Saunders, A. (1999) Financial Institutions Management. A Modern Perspective, Boston et al. Shadow Financial Regulatory Committees of Europe Japan and the U.S. (1999) Improving the Basle Committee's New Capital Adequacy Framework, New York.

3. политики, процеси и постапки кои се однесуваат на преиспитување, третман и решавање на прашања поврзани со непочитување на политиките и
4. систем на документиран одобренија и овластувања со што ќе се осигура одговорноста која ќе биде на ниво на управата.

Иако системот на формални пишани политики и постапки е клучен за правилна контрола, тој мора да се надополни со соодветно ниво на искуство и пракса во управувањето со ризиците. Одборот на директори и менаџментот од повисоко ниво се надлежни за воспоставување на силна култура на внатрешна контрола, во која контролните активности се составен дел од редовните активности на банката. Контролите кои се составен дел од редовните активности овозможуваат да се реагира на промена на условите и да се избегнуваат непотребните трошоци.

Ефективниот систем на внатрешна контрола, исто така, бара соодветна поделба на должностите, така што надлежностите на лицата не се поделени на начин кој би можел да доведе до судир на интереси. Ако на поединец или група на луѓе им се додели должност која кај нив може да предизвика судир на интереси, тогаш можно е тие да направат прикривање на загубите, грешките или несоодветните активности. Поради тоа потребно е да се утврдат тие подрачја каде што има судир на интереси, истите да се минимизираат и да подлежат на надзор и преиспитувања.

Освен поделбата на должност банката треба да се осигура дека постои внатрешна пракса која е соодветна за контролирање на оперативниот ризик. На пример, тоа може да биде:

1. контрола на тоа дали се почитуваат дозволените лимитите или прагови на ризик;
2. заштита на пристапот до средства и евиденција на банката за нивната употреба;

3. утврдување на дејностите или производите кај кои се чини дека добивката не е во склад со реалните очекувања и
4. обезбедување на соодветно ниво на стручност и образование на кадарот.

Непостоењето на ваква пракса доведе до значајни финансиски загуби на повеќе банки во текот на последните неколку години.

Оперативниот ризик може да биде поизразен кога банката ќе започне да се занимава со нови активности или кога развиваат нови производи (посебно ако тие активности или производи не се во склад со основните стратегии на работење на банката), кога ќе се влезе на непознат пазар и/или ќе се започне со работа на места кои географски се оддалечени од седиштето на банката<sup>57</sup>. Некои од најголемите загуби во последните години, се случиле кога постоеле една или повеќе од претходно наведените околности. Поради тоа, многу е важно банките да посветат посебно внимание на активностите на внатрешна контрола кога ќе се јават такви околности.

Банките треба да гледаат на алатките за намалување на ризикот како на дополнување на внатрешната контрола на ризикот, а не како нејзина замена<sup>58</sup>. Изложеноста може значително да се намали ако постојат механизми за брзо препознавање и поправање на настанатите грешки во врска со оперативниот ризик. Исто така, потребно е внимателно да се разгледа во која мерка алатите за намалување на ризикот навистина го намалуваат ризикот, колку ризикот се пренесува на друг сектор или

---

<sup>57</sup> Levine, M. and Hoffmann, D. G. (2000), *Enriching the Universe of Operational Risk Data: Getting Started on Risk Profiling*, Operational Risk.

<sup>58</sup> Geiger, H. and Piaz, J.-M. (2000) Identifikation und Bewertung operationeller Risiken, In Handbuch Bank-Controlling (ed., Schierenbeck, H.) Wiesbaden. (forthcoming) Greenbaum, S. I. and Thakor, A. V. (1995) *Contemporary Financial Intermediation*, Fort Worth.

подрачје на работење или дури може да доведат до создавање на нов ризик.

Политиката на управување со оперативниот ризик треба да ги вклучува следните принципи:

1. рамка,
2. организациона одговорноста,
3. интерна ревизија,
4. оцена,
5. контрола,
6. надгледување,
7. континуирано планирање.

Програмата за управување со ризиците се состои од:

1. самооценување на контролата за намалување на категориите на ризик,
2. идентификација на контролните празнини,
3. подготвување на планови за унапредување, одредување одговорност и временски приоритети.

## **Следење**

Ефективниот процес на следење е клучен за адекватно управување со оперативен ризик. Активностите на редовно следење можат да резултираат со брзо откривање и исправување на недостаток во политиките, процесите и постапките за управување со оперативниот ризик. Брзото откривање на тие недостатоци и занимавање со нив може значително да ја намали можноста за сериозна појава на загуби.

Освен следењето на случаи на оперативната загуба, банката треба да утврди кои индикатори доволно на време ќе предупредат на зголем ризик од настанување на идни загуби. Тие индикатори (често се нарекуваат и клучни индикатори за рано предупредување) треба да бидат насочени кон брзиот раст, воведувањето на нови производи, број на трансакции по вработен, сторнирани трансакции и др. Кога праговите директно се поврзани со овие индикатори, ефективниот начин на следење на недвосмислен начин може да помогне во утврдување на клучните ризици и со тоа ќе и овозможи на банката соодветно да постапи спрема тие ризици.

Нивото на следење зависи од присутноста на ризици, како и фреквенцијата и природата на промените во работното опкружување. Следењето треба да биде составен дел од активноста на банката. Резултатите од тие активности на следење на банката треба да бидат содржани во редовните извештаи на одборот на директори.

Извештаите за оперативниот ризик треба да содржат внатрешни финансиски и оперативни податоци, како и податоци за почитување на правилата, информации за финансискиот пазар кои се однесуваат на случувања и услови кои се релевантни за донесувањето одлуки. Извештаите треба да бидат доставени до нивото на управата кое одговара и делови на банката на кои проблематичните подрачја можат да влијаат. Извештаите треба недвосмислено да упатуваат на подрачјата на кои се утврдени проблемите. За да се осигура придобивката од тие извештаи, Управниот одбор треба редовно да ја проверува точноста и релевантноста на системот за известување и внатрешна контрола. Управата, исто така, може да се послужи со извештаи кои се подготвени од надворешни извори (ревизори, супервизори) со што би се отценила корисноста и точноста на интерните извештаи. Извештаите треба да се анализираат со цел да се



подобри постоечката успешност во управувањето со ризикот, како и заради развој на нови политики, постапки и практики во управувањето со ризикот.

### **3.4.                   Управување со пазарен ризик**

Управувањето со пазарниот ризик се однесува на управувањето со процесите кои настануваат со промените на каматните стапки, девизните курсеви и цените на акциите. Кај каматните стапки, главниот извор на ризик претставува временската разлика (time lag) до новото формирање на каматните стапки на активата, пасивата и вонбилансните инструменти. Така на пример, ако дојде до пораст на каматните стапки на финансискиот пазар, банката не е во можност синхронизирано да ги зголеми каматните стапки на кредитите и депозитите. Исто така промената на каматните стапки влијае на вредноста на обврзниците кои банката ги има купено или издадено. Во развиените земји постои долгорочна тенденција учеството на депозитите постепено да се намалува во однос на вкупната актива (и пасива) на банката, при што разликата ќе се пополнува со емисија на обврзници од страна на банката, чија што цена постојано осцилира инверзно во однос на моменталната пазарна каматна стапка.

Пазараните ризици се посебно значајни доколку банката во своето работење често користи финансиски деривати како што се опции, фјучерси, термински девизни договори, каматни свопови итн. Со финансиските деривати всушност се врши тргување со пазарните ризици т.е. учесниците во трансакциите купуваат и продаваат пазарни ризици (ризик од промена на каматните стапки и девизните курсеви). Проценката на ризикот кај финансиските деривати е многу комплексна работа и се заснова на статистиката за движењето на пазарните трендови во минатото со цел симулирање на очекуваното идно движење на цената на основниот финансиски инструмент (акции или обврзници) и движењето на цената на финансискиот дериват.

Временскиот период во кој се разгледува пазарниот ризик во смисол на можни промени на цените на обврзниците, акциите, девизните курсеви итн изнесува најмногу една година, меѓутоа банката најчесто се ориентира на пократки рокови. Така на пример посебно е значајна дневната изложеност на пазарниот ризик (daily earnings at risk, DEAR). Методологијата на пресметување на пазарниот ризик се заснова на статистиката за движењето на пазарната цена на одреден финансиски инструмент т.е. на висината на просечната девијација на цената.

Мерењето на висината на пазарниот ризик за банката е важно од повеќе причини.

1. топ менаџментот на банката мора секој ден точно да знае колкава е изложеноста на банката на пазарниот ризик за да издвои соодветен износ на капитал за покривање на евентуалните загуби.
2. мерењето на ризикот е битно за спроведување на современиот концепт принос-ризик (return-risk), што значи дека приносот мора да се менува како што ќе се менува и ризикот.

Како тоа изгледа во една голема банка може да се види од примерот на американската банка J.P.Morgan, чиј што директор секој ден во 16:15 часот добивал синтетичка писмена проценка колку пари може да изгуби банката наредниот ден (во следните 24 часа) доколку дојде до неповолно движење на цените на финансиските инструменти кај коишто банката има отворена позиција. На основа на овој извештај директорот дава инструкции во поглед на ревизија на висината на капиталот на банката, корегирање на лимитот за изложеност на вкупните ризици, корегирање на политиката во поглед на користење на хеџинг инструменти со кои што банката се штити од пазарниот ризик и сл. Според ова, политиката за пазарниот ризик се води централизирано, но операционализацијата на тие политики се спроведува

на сите работни места во банката на коишто вработените во банката донесуваат оперативни деловни одлуки.

### 3.4.1. RiskMetrics model

Тоа е модел на функционирање на пазарниот ризик кој го има дизајнирано банката J.P. Morgan. Во овој модел се претпоставува дека банката има три облика на финансиски инструменти за кои што се пресметува висината на пазарниот ризик и тоа на дневна основа (DEAR concept): девизи, обврзници, акции. Врз основа на пресметаниот пазарен ризик за трите наведени финансиски инструменти, посебно се пресметува вкупниот пазарен ризик за целото портфолио на банката кое подлежи на пазарен ризик.

*DEAR за девизни договори* тргнува од податокот дека банката на крајот на денот има долга позиција во EUR во висина од 1,6 милиони EUR, Ако пазарниот курс изнесувал 1,60 EUR/ 1 USD, тогаш противвредноста на таа актива изнесува 1 милион USD. Сега се поставува клучното прашање колку изнесува стандардната девијација ( $\delta$ ) во однос на спот курсот. Во примерот е земено дека  $\delta = 56,5$  базни поени (bp) и тоа на база на претпоставка дека се пресметува максимално отстапување на дневниот девизен курс EUR на база на толеранција од 5%, што значи дека постои само една шанса од 20 можни курсот на EUR да има поголемо отстапување од прифатеното. Врз основа на тоа нестабилноста на девизниот курс на EUR=1,65 x 56,5 bp =93,2bp или 0.932%

што покажува дневен пад на курсот на EUR во претходната година, со толеранција дека тоа важи во 5% од случаевите. Поаѓајќи од горниот параметар лесно е да се пресмета дека :

DEAR=доларска вредност на EUR позицијата x нестабилност на курсот EUR

DEAR= 1 милон USD x 0,00932= 9.320 USD

*DEAR* за безкупонски обврзници (zero-coupon bonds), со рок на доспевање од 7 години, со номинална вредност од 1.632.483, чијшто тековен принос (yield) изнесува 7,243% годишно. Безкупонските обврзници се купуваат по дисконтна цена, со тоа што се наплаќаат по рокот на доспевање по номинална цена. Во моментот на купување, овие обврзници имаат пониска пазарна цена од номиналната за онолку колку што изнесува каматата која се наплаќа за рокот за којшто доспева обврзницата. Сегашната вредност на тие обврзници изнесува 1 милион USD т.е.

$$USD1,631.483 / (1,07243)^7 = 1_{мил}USD$$

За да се пресмета ценовната нестабилност на овие обврзници потребни се два податоци: должината на периодот на кој што гласи обврзницата и процентот на неповолно движење на приносот (yield). Периодот на кој што гласи обврзницата (модифицирана дурација-MD)  
 $MD = D / (1 + R) = 7 / (1.07243) = 6,527$

Ценовната нестабилност на обврзницата изнесува

$$(-MD) \times \text{потенцијално неповолно движење на тековниот принос (yield)} = -6,527 \times 0,00165 = -0,01077 \text{ или } -1,077\%$$

DEAR = пазарна вредност на обврзницата во долари x ценовната нестабилност

$$DEAR = USD 1,000 \times 0,01077$$

$$DEAR = USD 10.770$$

и тоа претставува потенцијална загуба на пазарната вредност на обврзницата на дневна основа.

*DEAR* за акции треба да земе во предвид дека на акциите влијаат два вида на ризици. Системски (или пазарен) ризик е ризик кој се однесува на движењето на диверзифицираното портфоило на акции и тој ризик не може да се намали по пат на диверзификација. Несистемски ризик е ризик на поединечни или мал збир на акции чие што движење на цените отстапува од движењето на индексите на акциите ( на пример индексот S&P 500).

Да претпоставиме дека банката држи акции во вредност од 1 милион долари. Во тој случај:

$DEAR = \text{доларска вредност на акциите} \times \text{нестабилност на приносот на акциите}$

$$DEAR = 1,000,000 \text{ USD} \times 1,65 \delta m$$

Коефициентот 1,65 е ист како и кај претходните пазарни инструменти и зависи од висината на толеранција ( во овој пример земено е дека таа изнесува 5%). Според тоа единствено преостанува да се пресмета висината на коефициентот  $\delta m$ , т.е. висината на стандардната девијација на вкупниот пазарен ризик ( $m = \text{market}$ ). Доколку во претходните години дневното отстапување на приносот на пазарниот индекс на акциите изнесувало 2%, тогаш ,

$$1,65 \delta m = 3,3\%$$

Врз основа на претходното се добива

$$DEAR = \text{USD } 1,000,000 \times 0,033$$

$$DEAR = \text{USD } 33.000$$

што значи дека банката при држење на акции во вредност од 1 милион долари има ризик во висина од 33.000 долари на дневна база и толку треба да издвои од својот капитал заради покривање на ризикот на акциите.

### **3.4.2. Пазарен ризик и вредност со ризик**

VaR моделот се користи за мерење на пазарниот ризик на банката. Иако VaR најпрвин била користен како внатрешна мерка од страна на банките, во 1996 година таа добила поголемо значење откако по достигнување на договорот за пазарен ризик во Базел во 1988 год. регулаторите ги охрабрувале банките да го користат VaR.

Карактеристична особина на VaR е акцентот на загубите кои произлегуваат како резултат на варијабилноста на средствата, спротивно на варијабилноста на приходите. Првиот развиен детален модел бил RiskMetrics model на JP Morgan, и дискусијата во ова поглавје се базира на овој модел.

Основната формула е:

$$VaR_x = V_x \times dV / dP \times \Delta P_t$$

Каде:

$V_x$ : пазарна вредност на портфолио x

$dV / dP$ : чувствителноста на движењето на цените на пазарна вредност за долар

$\Delta P_t$ : негативно движење на цените

(кај стапките за камата, стапките за размена, цените на акциите или стоката) во тек на време t.

Времето t може да биде еден ден (дневна заработка со ризик или DEAR) или еден месец итн. Според договорот за пазарен ризик во Базел, временскиот интервал е 10 дена.

Вредноста со ризик ја проценува веројатната или очекуваната максимална количина која може да се загуби во портфолиото на една банка како резултат на промени во ризик факторите т.е. цените на основните средства во одреден временски хоризонт, во статистички интервал на

доверба. VaR моделите на пазарен ризик се фокусираат на четири основни инструменти и нивните кореспондирачки цени: обврзници (стапки на камата на различни достасаности), валути (стапки на размена), акции (цени на берзата) и продукти (цени на продукти како нафта, жито или храна). Основната грижа е кај неочекуваните промени во цените или варијабилноста на цените, која влијае врз вредноста на портфолиото.

VaR одговара на прашањето: колку може едно портфолио да загуби со веројатноста од  $x$  % во даден временски период? Доколку дневната VaR е 46 милиони \$, а интервалот на доверливост е 95%, вредноста на портфолиото може да падне за најмалку 46 милиони \$ по просек во секои 100 трговски денови (веројатност од 95%), или дневните загуби не биле помали од 46 милиони \$, просечно за 5 од секои 100 трговски денови. Точната вредност на просечните дневни трговски загуби за секој од овие 5 дена не е позната, единствено се знае дека може да биде најмногу 46 милиони \$. Или поконзервативно кажано, доколку дневната мерка за VaR на портфолио е 25 милиони €, со нив на доверливост од 99%, постои веројатност од 99% дека дневните загуби ќе бидат, во просек, 25 милиони € или повеќе за 1 од секои 100 трговски денови. Доколку една 10 дневна мерка за на VaR е 200 милиони €, со ниво на доверливост од 99%, тогаш во просек, во секој 1 од 100 10 дневни трговски периоди, загубите за 10-дневен трговски период нема да бидат помали од 200 милиони €. <sup>59</sup>

Секоја пресметка на VaR вклучува неколку важни претпоставки:

1. Колку често се пресметува, дали дневно, месечно, на три месеци итн.
2. Идентификување на позицијата или портфолиото на кои и влијае пазарниот ризик.

---

<sup>59</sup> Според дополнувањето на пазарниот ризик во Базел пд 1996 г., потребата од VaR мерка е за секои 10 дена, а банките мора да употребуваат ниво на доверливост од 99%.

3. Ризик факторите кои влијаат на пазарните позиции. Четири ризик фактори кои се издвоени<sup>60</sup> се: стапки на камата (за пазлични поими структури/достасаности), стапки на размена, цени на акциите и цени на производите.
4. Интервалот на доверливост. Интервалот на доверливост кој се избира е обично е 99% (според Базел) и е со една опашка, бидејќи VaR се грижи само за можни загуби а не со добивки. Доколку нивото на загуба е на 99%, загубата треба да се случува на 1 од 100 дена или 2 до 3 дена годишно. Изборот на 99% претставува посигурен и конзервативен пристап. Меѓутоа, постои размена; избор од 99% наспроти 95% значи дека не постојат доволно историски податоци (доколку се користат историски податоци) за да се одреди точката на пресек.
5. Период на поседување. Изборот на период на поседување ( $t$  во равенката погоре) ќе зависи од целта на зафатот. Банките со ликвидни тргувачки книги ќе се интересираат за дневните приходи и со тоа и за дневната VaR или дневната заработка со ризик, DEAR. Пензиските и инвестициони фондови може да користат месечен период на поседување. Комитетот во Базел специфицирал 10 работни денови, сметајќи дека на една финансиска институција можат да и бидат потребни повеќе од 10 денови за ликвидирање на своите поседувања.

### 3.5. Управување со каматен ризик

Каматниот ризик е многу важен за банките, затоа што промената на каматните стапки на активата и обврските влијае на висината на каматната маргина во позитивна или негативна насока. Според тоа промената на каматните стапки може да влијае на профитабилноста и на нето капиталот на банката.

---

<sup>60</sup> Според Базел банките, треба да се вклучуваат овие четири ризик фактори, една причина поради која се нормално моделирани.



Каматниот ризик се јавува како резултат на постепено на можноста за промена на каматните стапки која ќе биде неповолна за банката. Овој ризик е пред сè резултат на непотполната синхронизација на промената на каматните стапки на активата и пасивата. Освен тоа банките даваат заеми кои што се на многу подолг рок во однос на рочноста на изворите на банката. Банката може да биде зафатена од каматниот ризик доколку применува фиксни каматни стапки.

Постојат повеќе модели за мерење на каматниот ризик од кој најприфатени се ревалоризациониот модел и моделот на рочност.

*Ревалоризациониот модел* (the repricing model) тргнува од рочното несогласување на позициите на страните на активата и пасивата, имајќи во предвид дека тие големини можат да бидат ревалоризирани во наредниот период доколку дојде до промена на каматните стапки. Се работи само за каматните стапки на активата и пасивата кои со договор треба да бидат ревидирани во sukcesивни периоди, имајќи ги во предвид промените на каматните стапки на финансискиот пазар. Целата актива и пасива на банката е поделена по рочноста, на пример со рок на ревизија на каматната стапка до 1 ден, од 1 ден до 3 месеци, од 3 до 6 месеци, од 6 до 12 месеци, од 1 до 5 години и преку 5 години. Во рамките на секој сегмент на рочност се пресметува износот на актива и пасива и висината на нерамнотежа со позитивен или негативен предзнак. На таа основа банката за секој рочен сегмент ги пресметува ефектите од промената на каматните стапки на нето каматна маржа.

Да земеме на пример дека во некој рочен сегмент банката има актива од 20 милиони евра и обврски од 30 милиони евра, односно вишок на обврски во однос на активата од 10 милиони евра (негативен gap). Во тој случај порастот на каматната стапка на активата и пасивата од 1 процентен поен ќе доведе до негативен ефект на нето каматната маржа. Споменатиот

пораст на каматната стапка ги зголемува приходите на банката за 200 000 евра, а расходите за 300 000 евра. Тоа значи дека порастот на каматните стапки има негативен ефект на каматната маржа и тоа во износ од 100 000 евра.

*Моделот на рочност (the maturity model)* е подобар метод за согледување на ефектите од промената на каматната стапка на билансната позиција на банката. Овој модел се заснова на промената на пазарната вредност на активата и пасивата која настанува по промената на каматните стапки. Во овој модел е вграден принципот дека порастот на каматните стапки ја намалува пазарната вредност на активата и пасивата, а падот на каматните стапки ја зголемува пазарната вредност на банкарската актива и пасива. При порастот на каматната стапка, колку рочноста на финансиските инструменти во активата и пасивата е подолга, толку е поголемо намалувањето на пазарната вредност на финансиските инструменти. Поради тоа во овој модел многу е битно да се востанови дебалансот на рочноста на активата и пасивата на банката.

Ако рочноста на активата е подолга од рочноста на пасивата, при пораст на каматната стапка, пазарната вредност и на активата и на пасивата се намалува, но пазарната вредност на активата паѓа повеќе отколку пазарната вредност на пасивата. Поради тоа што вредноста на активата и пасивата на секоја банка се урамнотежува со економската вредност на капиталот на банката, тој негативен ефект на промена на пазарната вредност на активата и пасивата мора да биде компензиран со намалување на вредноста на акционерскиот капитал на банката. Поточно активата на банката (A) минус пасивата на банката (L) е еднаков на акционерскиот капитал на банката (E), односно

$$E = A - L$$

#### **IV Базелски стандарди**

Во седумдесетите години на минатиот век банкарството доживеало таква експанзија, што регулаторните органи на секоја земја поединечно немале доволно моќ и сила да се носат со контролата на работењето на се поголемиот број финансиски институции. Голем дел од нив поради се поголемата глобализација на финансиските пазари доаѓале од различни земји и работеле по различни капитални и супервизорски стандарди. Таквата дисторзија создала едно неповолно опкружување за либерализација и конкуренција на меѓународниот финансиски пазар. За да можат ЦБ на сите

земји да вршат контрола и да работат под заеднички супервизорски стандарди, било потребно да се создаде едно тело кое ќе ја изврши потребната координација во оваа област и ќе постигне договор за минимум заеднички стандарди кои ќе се применуваат.

Таа задача ја добиле две наднационални тела: Европската комисија и Базелскиот комитет. Првото тело имало за задача да создаде заеднички стандарди за супервизија кои ќе се применуваат во земјите од Европската унија. Второто тело Базелскиот комитет, ги третира само банките кои работат надвор од своите земји, обврзувајќи ги да ги исполнат пропишаните стандарди. Корените на оваа тело датираат од 1974 година.

Полниот назив на комитетот е “*Committiee on Banking Regulations and Supervisory Practices*” но се употребува скратен назив – Базелски комитет.<sup>61</sup> Тој се состои од претставници на централните банки и регулаторните тела на земјите на Г10 (Белгија, Канада, Франција, Германија, Италија, Јапонија, Холандија, Шведска, Велика Британија и САД) плус Луксембург и Швајцарија. Има постојан секретеријат во Банката за меѓународни порамнувања во Базел и се среќава таму еднаш на секои три месеци.

Базелскиот комитет во 1988 година издал сет на стандарди за минимално ниво на потребен капитал за работа на меѓународните банки. Овие стандарди покасно станале познати како “1988 Basle Accord” во понатамошниот текст Базел1. Главната причина за воведување на овие стандарди била загриженоста на гувернерите на земјите од Г10 групата од ерозијата на капиталот на поголемите банки како резултат на постојаната меѓусебна конкуренција, што можело да доведе и до проблеми во функционирањето на светскиот финансиски пазар.

Главни цели на Базел 1 биле обезбедување на:

1. соодветно ниво на капитал во меѓународниот банкарски систем и

---

<sup>61</sup> Bank of England (1995), *Report of the Board of Banking Supervision, Inquiry into the Circumstances of the Collapse of Barings*, London.

2. лојална конкуренција на пазарот на банкарски услуги, така што ниедна банка повеќе неможела да работи доколку немала соодветен обем на капитал.

Овие цели се оствариле. Во текот на 90-тите години Базелскиот договор за капитал бил прифатен како светски стандард. Повеќе од 100 земји го примениле Базел1 во својот банкарски ситем. Истото го има сторено и нашата земја.

#### **4.1. Базел 1**

Базел1 бара сите меѓународни банки да остават настрана капитал базиран на соодносот на (Базелската) ризична актива:

Базелска ризична актива = капитал / оптоварена ризична актива

Глабната форма на капитал кој е подобен да го покрие пазарниот ризик се состои од акционерски капитал и задржана добивка (ред 1 или централен капитал) и дополнителен капитал (ред 2). Но, банките во зависност од дискреционото право на нивните национални органи за контрола можат да применат и капитал од трет ред (ред 3) кој се состои од краткорочен субординиран долг и тоа единствено за да исполнат.

Базелската спогодба бара од банките најмалку половина од капиталот да биде наменет за ред 1, и е поставен настрана како заштита против лошиот кредит или ризик за другата страна. Како што покажува секое јулско издание на списанието The Banker просечниот однос на ризичната актива за најдобрите банки во Велика Британија, САД и ОЕЦД земјите е всушност многу повисок. Голем број на ОЕЦД регулатори бараат и повисоки размери. На пример во САД за да се добие етикетата „добро капитализирана ” банка, тие мора да имаат однос  $\geq 10\%$ .

#### 4.1.1 Стандарди за банкарски капитал и пазарен ризик

Барањето за одредено ниво на капитал кај општиот пазарен ризик има за цел да го покријат ризикот од загуба која настанува како резултат на промената на пазарните каматни стапки. Дозволен е избор помеѓу два главни методи за мерење на ризикот: метод на доспевање (maturity) и метод на рочност (duration). Кај двата методи, капиталот се состои од четири компоненти:

- нето кратка или долга позиција во целокупната книга на тргување,
- мала пропорција на впарени позиции во секој временски распон (вертикално ограничување),
- голема пропорција на впарени позиции од различни периоди (хоризонтално ограничување),
- нето оптоварување за позиции во опции.

Договорот за капитал од 1988 година не го третираше пазарниот ризик кој станувал се поприсутен во банкарското работење. Па поради тоа базелскиот комитет во 1996 година донел амандман, со кој се воведува обврска за мерење на капиталот во однос на изложеноста на пазарен ризик. Пазарниот ризик се дефинира како ризик од загуби во билансните и вонбилансните позиции, кои можат да настанат како последица на движењето на цените на пазарот.

Факторите на ризик содржани во системот за мерење на пазарен ризик мора да бидат доволни да ги опфатат ризиците кои се наоѓаат во банкарското портфолио и вонбилансните позиции на тргување. Банките имаат дискреционо право да ги специфицираат факторите на ризик во своите интерни модели, но мора да се придржуваат до следнива насоки:

1. Кај каматните стапки мора да постои збир на ризични фактори кои одговараат на каматните стапки за секоја валута во која

банката има билансни или вонбилански позиции осетливи на каматните стапки.

2. Кај девизните курсеви системот на мерење на ризикот мора да ги опфати факторите на ризик кои одговараат на поединечните странски валути во кои се деноминирани позициите на банката.
3. За цената на акциите, мора да постои фактори на ризик кои одговараат на секој пазар на акции на кој банката држи значајни позиции.

Многу е важно да се убедат органите на контрола дека банките кои ги користат моделите имаат системи за управување со пазарен ризик кои се концептуално здрави и дека се применуваат доследно. Во согласност со тоа, органот за контрола ќе даде спецификација на одреден број на квалитативни критериуми кои банките мора да ги исполнат пред да добијат дозвола да го користат пристапот заснован на моделите. Само оние банки чиито модели се во строга согласност со квалитативните критериуми можат да бидат подобни за примена на минималниот мултипликационен фактор.

## **4.2. Базел 2**

Договорот за капитал од 1988 година става нагласок на адекватноста на капиталот на банката, кој е многу важен за намалување на ризикот од инсолвентност на банката и ризикот од банкротирање на банката.<sup>62</sup> Базел 1 во голема мера е изменет во 1996 година, кога во него се вклучиле и стандардите за минимален потребен капитал за пазарните ризици и книгата на тргување.

---

<sup>62</sup> Барач, С., Стакич, Б., Иваниш, М., (2003), *Практикум за банкарство и финансии*, Факултет за финансиски менаџмент и осигурување, Белград.

Во јуни 1999 година Базелскиот одбор го објавил првиот предлог за новиот стандард кој ќе го замени Базел 1 многу подетален збир на документи издаден е во јануари 2001 година познат како CP2 (Consultative paper 2). По интензивната интеракција со претставниците на банките настанат е и CP3. На тој начин се внесе еден сосема нов пристап во начинот на регулирање на работењето на банките, што сигурно ќе ја одбележи претходната деценија во банкарството и банкарската супервизија. Новиот договор ја признава значајноста на адекватноста на капиталот, но и оди чекор понатаму во засилувањето на сигурноста и здравото работење на финансискиот систем, нагласувајќи го значењето на квалитативниот аспект: внатрешна контрола, одговорност на раководството на банката, нов начин на надзор врз работењето на банките и пазарна дисциплина.

Со самото тоа новиот договор е многу покомплексен од договорот од 1988 година. Клучната новина е во поголемата чувствителност на ризиците. Тој содржи низа на опции за мерење на кредитниот и оперативниот ризик. Освен тоа новиот договор го подвлекува значењето и улогата на процесот на надзор над банките и пазарната дисциплина како битно надополнување на минималниот потребен капитал.

Во што се разликува новиот договор од претходниот? Всушност главната новина е во тоа што новиот договор ја напушта униформната мерка адекватност на капиталот и обезбедува можност на банките да изберат најдобар начин за проценка на обемот на потребниот капитал. Тоа значи дека новиот договор е почувствителен на мерењето на различните видови на ризик и затоа предлага посложени техники за мерење на ризикот и за пресметување на адекватноста на капиталот.

Базел 2 се заснова на еден флексибилен и софистициран пристап за мерење на кредитниот и оперативниот ризик, што е нов начин и пристап на



извршување на супервизијата. Без оглед на сложеноста на стандардите, нивната примена треба да допринесе за стабилноста на финансискиот сектор, затоа што минималниот потребен капитал, утврден по новите методи, пореално ќе ја одразува висината на ризикот на кој што е изложена секоја банка поединечно.

#### **4.2.1. Структура на Базел**

Главна карактеристика на Базел 2 е неговата структура која се темели на три основни столба



#### **Структура на Базел 2**

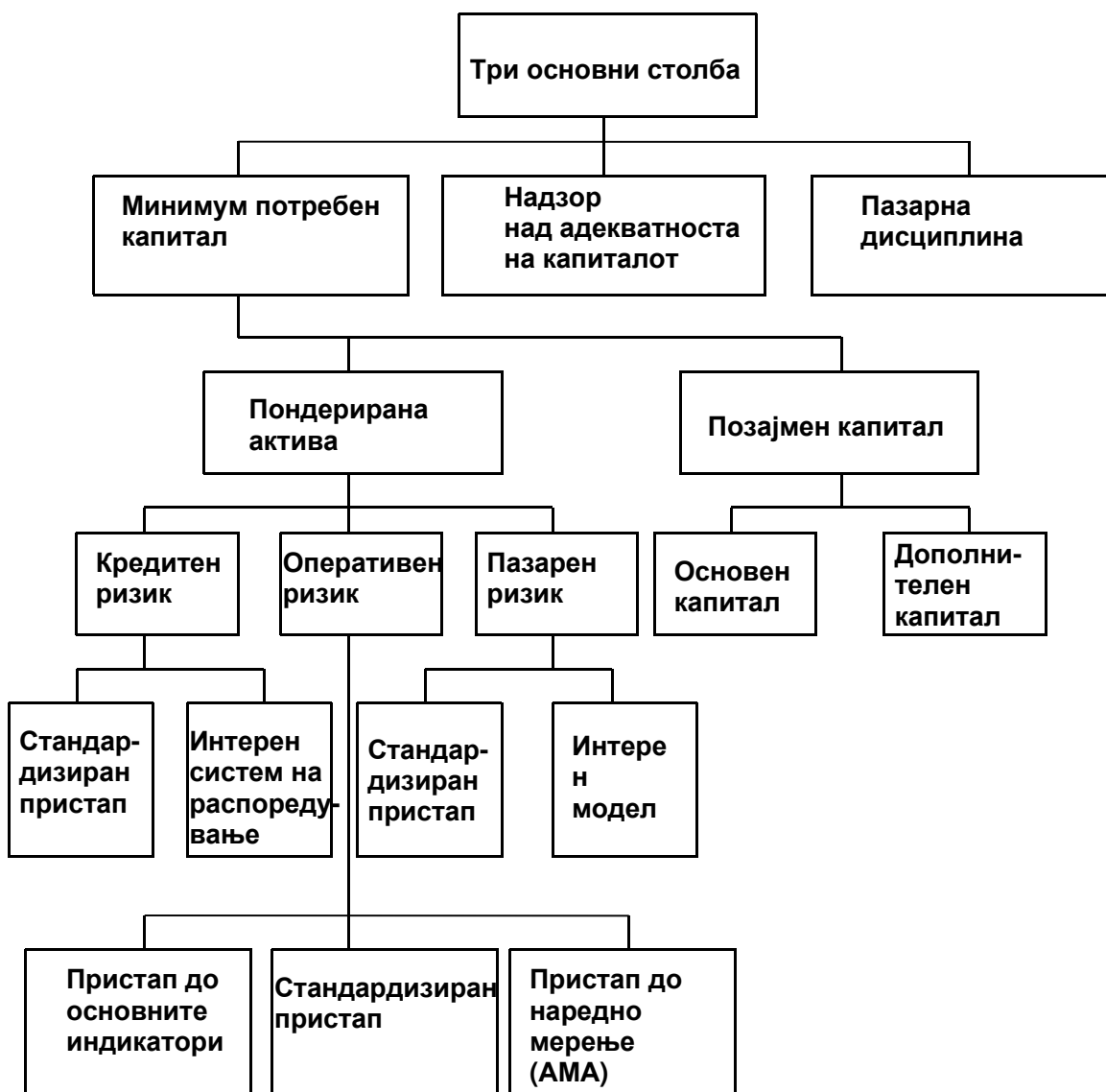
Столбовите се меѓусебно комплементарни и секој од нив овозможува нешто што другите два столба не се во можност да го обезбедат и секој е битен за остварување на целта на Базел 2 – на микро-ниво. Тоа е подобрување на квалитетот на системот за управување со ризиците, а на макро-ниво, придонес за финансиска стабилност.

Столб 1 пред се, ги дефинира правилата за пресметување на кредитниот и оперативниот ризик. Суштината е во тоа што се покажало дека работењето и ризиците на кои се изложени банките се разликуваат од една до друга банка, па заради тоа еден ист начин за мерење на ризиците не дава задоволителни резултати кај сите банки. Поради тоа Базелскиот одбор во овој стандард дава неколку опции за пресметување на кредитниот и оперативниот ризик, така што секој банка може да го одбере оној начин кој што е најсоодветен на нејзините специфики.

Барањето за одржување на одредено ниво на капитал не е доволно за да се покријат останатите ризици. Поради тие причини и Столб 2 поаѓа од тоа дека банката треба да води сметка за изложеноста на останатите ризици и во согласност со тоа да осигура адекватен минимум на потребен капитал. Овде е посебно нагласена улогата на супервизорите, па поради тоа со законска регулатива треба да им се одобрат дискрециони права при одлучувањето за поединечни банки. Според тоа, столбовите 1 и 2 се комплементарни и само заедно водат до нивото на капитал кое е оптимално за да ги покрие сите ризици на една банка.

Столб 3 исто така служи како поддршка на столб 1. Примената на најнапредните пристапи за мерење на кредитниот и оперативниот ризик носи обврска за објавување на дополнителни информации. Поголемата транспарентност во работењето на банките треба да придонесе до поголема отпорност на финансискиот систем на шокови, па на тој начин и позитивно влијае на неговата стабилност, што е секако и една од целите на Базел 2. Во некои случаи пазарната дисциплина може да постави поголеми ограничувања отколку самите регулатори. Таа треба да делува како коректор и да дава дополнителен мотив на банките за здрав начин на работење и квалитетно управување со ризиците, што е суштина на Столб 2.

## Структура на базел 2



#### 4.2.1.1. Столб 1 – минимум потребен капитал

Иако многу елементи на Базел 1 се изменети, треба да се напомене дека категоријата позајмен капитал остана иста и во однос на постоечкиот стандард. Да се потсетиме дека стапката на адекватност на капиталот се пресметува како однос на позајмениот капитал на банката и висината на ризикот на кој банката е изложена, односно пондерирана актива. Процентот пресметан на тој начин не смее да биде помала од 8% според Базел 1. Во рамките на Столб 1 се предложени две важни новини поврзани со пондерираната актива. Првата се однесува на суштински измени на пресметувањето на кредитниот ризик, а другата на воведувањето експлицитни правила за мерење на оперативниот ризик кој ќе биде вклучен во пондерираната актива. Како што се гледа од приказот на структурата на Базел 2 во двата случаи се воведуваат различни опции за пресметка на тие ризици. Причината за тоа лежи во настојувањето на Базелскиот одбор да го направи стандардот пофлексибилен, со што треба да се осигура и поголема ефикасност затоа што секоја банка сама си го избира пристапот кој најмногу и одговара.

Методи за мерење на кредитниот ризик, кои се предвидени со Базел 2 се следниве:

1. Стандардизиран пристап
2. Интерен систем на распоредување – основен пристап (FIRB) и
3. Интерен систем на распоредување –напреден пристап (AIRB)

**Стандардизиран пристап на мерење на кредитниот ризик.** Категориите на побарувања дефинирани во стандардизираниот пристап опфаќаат побарувања од државни институции, банки, трговски друштва, население, т.е. побарувања кои се обезбедени со залог на недвижен имот. На секоја од овие категории и се доделува пропишан пондер за ризик

зависно од надворешниот кредитен рејтинг и на тој начин се постигнува поголема осетливост на ризик. Следната важна новина се однесува на проширеното опфаќање на колатералот, гаранциите и кредитните деривати кои банките можат да ги користат во рамките на стандардизираниот пристап, т.е. на тој начин можат да го намалат минималниот потребен капитал.

**Интерниот систем на распоредување – основен и напреден пристап.** Интерниот систем на распоредување (internal rating – based approach, IRB) е една од најиновативните карактеристики на Базел 2. ваквиот пристап на мерење на кредитниот ризик е воведен со намера да ги поттикне банките на понатамошни вложувања во интерни системи за управувања со ризиците, а воедно и самиот е преземен од досегашната пракса на големите меѓународни банки. Такви системи банките развиваат за да ја подобрат својата конкурентска позиција и како заштита од загуба. Банките кои ќе го применат IRB пристапот ќе можат да ги квантифицираат клучните карактеристики на кредитните способности на должниците при одредување на потребната висина капитал. Тука лежи битната разлика во однос на стандардизираниот пристап во кој сите параметри за утврдување на минимално потребниот капитал ги дава регулаторот.

Според пристапот на интерниот систем на распоредување банката ги дели своите побарувања во следниве групи според заедничките карактеристики на ризичност:

- трговски друштва,
- државни институции,
- банки,
- население,
- сопственички хартии од вредност.

**Интерниот систем на распоредување – основен и напреден пристап.** Интерниот систем на распоредување (internal rating – based approach, IRB) е една од најиновативните карактеристики на Базел 2. ваквиот пристап на мерење на кредитниот ризик е воведен со намера да ги поттикне банките на понатамошни вложувања во интерни системи за управувања со ризиците, а воедно и самиот е преземен од досегашната пракса на големите меѓународни банки. Такви системи банките развиваат за да ја подобрат својата конкурентска позиција и како заштита од загуба. Банките кои ќе го применат IRB пристапот ќе можат да ги квантифицираат клучните карактеристики на кредитните способности на должниците при одредување на потребната висина капитал. Тука лежи битната разлика во однос на стандардизираниот пристап во кој сите параметри за утврдување на минимално потребниот капитал ги дава регулаторот.

Според пристапот на интерниот систем на распоредување банката ги дели своите побарувања во следниве групи според заедничките карактеристики на ризичност:

- трговски друштва,
- државни институции,
- банки,
- население,
- сопственички хартии од вредност.

За секоја група на побарување важно е да се одредат следниве три клучни елементи:<sup>63</sup>

1. Компоненти на ризикот,
2. Функции на пондерот на ризик,
3. Минимални барања.

---

<sup>63</sup> Basel Committee on Banking Supervision (1999b) *Update on Work on a New Capital Adequacy Framework*, Basel

Важно е да се напомене дека добро дизајниран интерен систем на распоредување сам по себе не е доволен – тој мора да биде интегрален дел од процесот на управување со кредитниот ризик. Од банките се очекува да го користат IRB не само при донесувањето на одлуките за одобрување на кредит, туку и при одредување на цените на производите и при интерната алокација на економскиот капитал. Колку повеќе банката го користи IRB, толку повеќе супервизорот има доверба во неговите резултати за процената на потребниот капитал.

Многу важно прашање е и квалитетот и расположливоста на податоците потребни за процената на различните компоненти на ризик. Познато е дека секој систем е добар онолку колку што се добри и квалитетни неговите влезни податоци. На банките им е дозволено да користат податоци од интерни или екстерни извори, под услов да докажат дека тие податоци се релевантни за нивните побарувања. За одредување на параметрите на ризик потребни се повеќе годишни временски серии на податоци што всушност и претставува една од најголемите препреки за примена на IRB пристапот.

#### 4.2.1.2. Столб 2 – надзор над адекватноста на капиталот

Столб 1 го дефинира минималниот потребен капитал и претставува посебен пристап во извршувањето на супервизијата. Примената на униформни правила кои тој ги донесува и до кои што банките мора да се придржуваат ја подобруваат транспарентност на регулаторниот процес. Од друга страна пак многу правила со себе носат и многу недостатоци. Обично тие се многу крути и ја оневозможуваат или ја игнорираат креативноста. Примената на такви правила е исто така неделотворна за банките од неризичен профил.

Столб 2 нуди решение за некои од тие проблеми. Тој воведува супервизорска проценка како еден од елементите на регулаторната политика. На супервизорите им се доделуваат дискрециони права при одредувањето на капиталните потреби на банката кои се релевантни за нивниот деловен и ризичен профил. Всушност елементот на дискреција ја чини регулаторната рамка пофлексибилна и отворена за различни промени и иновации. Сепак преголемото потпирање на системот кој дозволува безгранична дискреција не е пожелен во никој случај. Користењето на дискрециони права во отсуство на останатите два столба доведува до негативни последици, затоа што сите банки ќе работат според различни критериуми, а со тоа ќе ја загрозат конкуренцијата и пазарното натпреварување.

Базелскиот одбор идентификувал четири клучни начела на кои се заснова столб 2 и тоа:

1. банките треба да имаат воспоставени процедури за мерење на адекватноста на капиталот во однос на ризиците на кои се изложени, како и стратегија за одржување на потребното ниво на капитал.
2. супервизорите треба да ги отценат интерните системи и стратегии на банките за управување со капиталот, како и нивната способност да пратат и осигураат почитување на регулаторните индикатори за капитал. Супервизорите треба да преземат корективни мерки ако не се задоволни од резултатите на таквите контроли.
3. супервизорите очекуваат од банките да работат над минимално пропишаните показатели за капитал, а треба да имаат и можност за давање налог на банките да го одржуваат нивото на капитал над пропишаните минимални вредности.



4. супервизорите треба да делуваат превентивно, да ги спречат негативните трендови во адекватноста на капиталот на поединечните банки, т.е. да делуваат брзо и ефикасно на реструктурирањето на банките кои имаат потешкотии во работењето.

Суштината на Столб 2 е да се осигура оптимална висина на капитал во согласност со различниот профил на секоја поединечна банка . Супервизорот очекува од банките секоја според своја методологија да утврди минимум неопходен капитал за сите ризици кои не се опфатени со правилата од Столб 1 (кредитни, оперативни и пазарни ризици). Познато е и дека банката е изложена на бројни други ризици освен оние кои се децидно наведени во Столб 1.

Примената на Столб 2 носи сериозни импликации и за банките и за супервизорите. Банката мора да има процедура за проценка на адекватноста на капиталот за сите видови на ризик и стратегија за одржување на потребната висина на капитал. Супервизорот сепак има право и обврска да ја преиспита банкарската проценка за минимално потребниот капитал и по потреба да побара зголемување на нивото на капитал. Всушност правото на банката со сопствена методологија да го пресметува потребното ниво на капитал ја отежнува работата на супервизорите затоа што му се зголемува работата, со оглед на тоа дека мора претходно добро да се запознае со одредени методологии за да може да ја процени нејзината исправност.

#### 4.2.1.3. Столб 3 – Пазарна дисциплина

Целта на одредбите на Столб 3 е да обезбеди поддршка на минималните барања за капитал (Столб 1) и надзор на адекватноста на капиталот (Столб 2). Кога банката ќе објави доволно информации за својата

адекватност на капиталот, учесниците на пазарот можат да стекнат добар впечаток за стабилноста во работењето на банката. Пазарот може да ги награди банките кои управуваат со ризиците на соодветен начин, а да ги казни оние кои го одржуваат нивото на капитал на многу ниско ниво во однос на ризичноста на нејзиното работење. Треба да се напомене дека пазарот може да биде многу неефикасен, па претерано да реагира на некои мали случувања, додека, од друга страна, може потполно да ја игнорира појавата на значајни индикатори за посотење на висок ризик.

Базелскиот одбор ја подржува пазарната дисциплина на тој начин што има развиено збир на барања за објавување на податоци кои на учесниците на пазарот ќе им овозможи пристап до клучните деловни информации за висината и структурата на капиталот, изложеноста на ризици, процесите за процена на ризикот и адекватноста на капиталот на институцијата.

Од Столб 3 за банките произлегува јасна и недвосмислена обрвска за донесување на формални политики за објавување на податоци кои мора да ги одобри надзорниот одбор. Со политиките треба да се одреди пристапот на банката при одлучувањето за тоа кои податоци и информации ќе се објават.

Начелото за матерјалност<sup>64</sup> се применува при одлучувањето за тоа кои податоци се релеванти за објавување. Информацијата се смета за материјална, ако нејзиното изоставување или погрешно искажување може да ја промени или да влијае на веќе донесената проценка или одлука на корисникот на таа информација.

---

<sup>64</sup> Geiger, H and Piazz, J.-M. (2000) Identifikation und Bewertung operationeller Risiken, In Handbuch Bank-Controlling (ed., Schierenbeck, H.) Wiesbaden. (forthcoming) Greenbaum, S. I. and Thakor, A.V. (1995) Contemporary Financial Intermediation, Forth Worth.

Информациите по правило треба да се објавуваат во полугодишни интервали, но има и одредени исклучоци од тоа правило. Во согласност со тоа, податоците кои се однесуваат на целите на банката и политиките на управување со ризиците можат да се објавуваат еднаш годишно. Од друга страна, податоците кои се однесуваат на капиталот на банката и неговата структура, како и на процентот на адекватност на капиталот, мора да се објавуваат тромесечно. Истото се однесува и за податоците кои се подложни на брзи промени.

### **4.3. Базел 3**

Овој документ има за цел да спроведе реформи за зајакнување на правилата за глобалниот капитал и ликвидност со цел да се зацврсти банкарскиот сектор. Негова основна цел е да се подобри способноста на банкарскиот сектор да ги апсорбира шоките со што се намалува ризикот од прелевање на кризата од финансискиот сектор на реалната економија. Преку овој реформски пакет Комитетот исто така има за цел да се подобри и управувањето и раководењето со ризикот као и зајакнување на транспарентноста на банките.

Силен и отпорен банкарски систем е основата за одржлив економски раст, пред се поради тоа што банките се во средината на процесот на кредитна интермедијација. Уште повеќе што банките обезбедуваат услуги за своите клиенти, мали и средни претпријатија, мултинационални компании без кои тие не можат да го замислат нивното секојдневно работење.

Една од главните причини за финансиската криза која започна во 2007 година беше прекумерната вонбилансна актива. Ова беше проследено со постепена ерозија на нивото и квалитетот на капиталната база. Во исто време многу банки одржуваа многу мала ликвидност. Поради сите овие

причини банкарскиот систем не беше во состојба да ги апсорбира сите шокови и кредитни загуби, ниту пак можеше да се справи со големите вонбилансни изложувања што биле изградени во банкарскиот систем во сенка. Во текот на кризата пазарот загуби доверба во солвентноста и ликвидноста на многу банкарски институции.

Слабостите во банкарскиот сектор брзо се пренесоа на остатокот на финансискиот систем и реалната економија што резултира со голем пад на ликвидноста и достапноста на кредитите

#### 4.3.1. Зајакнување на глобалниот капитал

Базелскиот комитет има за цел да ја зајакне отпорноста на банкарскиот сектор преку зајакнување на регулаторната рамка на трите столбови од Базел 2. Со реформите треба да се подигне и квалитетот и квантитетот на пропишаното ниво на капитал и подобрување на покриеноста на ризикот. И за крај комитет воведува поголем број на макропрudentни елементи со цел да го подобри управувањето со системските ризици кои произлегуваат од меѓусебната поврзаност на финансиските институции.

Излезе дека е критично тоа што изложеноста на банката на ризик е покриена со високо квалитетен капитал. Се покажа дека кредитните загуби и намалувањето на вредноста на банката се одразува врз задржаната добивка. Базелскиот комитет исто така открил и недоследности во дефиницијата за капитал низ разните законодавства и недостаток во откривањето, кој ќе овозможи во целост да се процени и спореди квалитетот на капиталот помеѓу институциите.

Поради тоа доминантна улога во група 1 мора да имаат обичните акции и задржаната добивка. Овој стандард е засилен преку збир на

принципи кои исто така може да се прилагодени во контекст на неакционерски друштва за да се обезбеди тие да имаат слични нивоа на квалитет на група 1. Остатокот од група 1 од капиталната база мора да се состои од инструменти кои се подредени, кои имаат дискреционо право на некумулативна дивиденда или купони и немаат датум на доспевање ниту пак можност за откуп.

#### 4.3.2. Подобрување на заштитата од ризик

Една од главните лекции од последната криза е потребата од зајакнување на управувањето и покриеноста на ризикот со капитал. Во таа насока Комитетот во јули 2000 година изврши голем број на важни реформи на Базел 2. Овие реформи ќе ги зголемат барањата за капитал за книгата за тргување и комплексните дериватните хартии од вредност кои претставуваат главен извор на загуби за многу меѓународни банки.

Овој документ исто така воведува и мерки за зајакнување на барањата за капитал за договорната кредитна изложеност кои произлегуваат од дериватите на банката, репо работите и хартиите од вредност за финансирање на работата на банката. Овие реформи ќе ја намалат процикличноста и ќе се обезбеди дополнителна мотивација, тргувањето со деривати да се врши на ОТС пазарот со што ќе се намали системскиот ризик.

Комитетот ги зајакнува стандардите за управување со колатералот и почетната маргина. Банките со големи и неликвидни деривати ќе мора да употребат подолг период како основа за пресметување на потребното ниво на капитал за заштита од ризиците. Дополнителни стандарди се усвоени за зајакнување на практиките за управување со колатералот.

Со цел да се одговори на системскиот ризик кој произлегува од меѓусебната поврзаност на банките и другите финансиски институции на пазарите на кој што се тргува со деривати, Комитетто ги подржува напорите на Комитетот за меѓународни плаќање и порамнување (CPSS - Comittie on payments and Settlements Systems) и на Меѓународната комисија за хартии од вредност за поставување на строги стандарди за структурата на финансиските системи, вклучувајќи ги и централните договорни страни.

За крај Комитетот донесува повеќе мерки за намалување на потпирањето на надворешното рангирање од Базел 2. Мерките вклучуваат барања од банките да извршат сопствено вреднување на надворешно оценетите ХВ, избегнување на таканаречените „карпа ефекти“ кои се поврзани со практиките за намалување на кредитниот ризик како и инкорпорирање на клучните елементи од IOSCO Code of Conduct Fundamentals for Credit Rating Agencies во критериумите на Комитет за употреба на надворешното рангирање.

#### 4.3.3. Воведување на стандарди за глобална ликвидност

Барањата за држење на поголеми износи на капитал како резерва се неопходен услов за стабилност на банкарскиот сектор, но сами по себе не се доволни. Покрај одржувањето на голема ликвидност од голема важност е исто така и постоењето на засилени супервизорски стандарди. Сепак до денес не постојат меѓународно усогласени стандарди во оваа област. Од тие причини и Базелскиот комитет се зафати со воведување на меѓународно усогласени стандарди за глобална ликвидност. Исто како со стандардите за капитал така и со стандардите за ликвидност ќе се воспоставата минимални барања и ќе се промовира нивна меѓународна употреба која ќе треба да ја спречи конкурентската трка која води до дното.

Многу банки за време на „ликвидоносната фаза“ од финансиската криза и покрај адекватноста на капиталот се сретнаа со потешкотии, бидејќи не управуваа со нивната ликвидност на прудентен начин. Кризата повторно укажа на значењето на ликвидноста и на правилното функционирање на финансиските пазари и банкарскиот сектор. Пред кризата финансиските пазари беа ликвидни и финансирањето беше лесно достапно и по ниски цени. Но, брзиот пресврт во условите на пазарот илустрираше колку брзо ликвидноста може да исчезне и таа неликвидност да потрае подолг временски период.

Тешкотиите со кои се сретнаа некои банки се должат пред се на пропустите во основните принципи на управување со ликвидоносниот ризик. Како одговор на тоа Комитетот во 2008 година издаде *Основни принципи за управување со ликвидоносниот ризик и негова супервизија*. Овие основни начела даваат детални објаснувања за управувањето со ликвидоносниот ризик и супервизијата врз намалувањето на ликвидоносниот ризик и треба да помогне во промовирањето на еден подобар начин на управување со овој вид на ризик, но само ако постои негова целосна имплементација од страна на банките и супервизорите.

За да ги надополни овие принципи комитетот разви и два минимум потребни стандарди за финансирање на ликвидноста. Дополнителна компонента на ликвидоносната рамка претставува и збирот на мониторинг индикатори за подобрување на конзистентноста на прекуграничниот надзор и супервизија.

Овие стандарди беа развиени од страна на Комитетот со цел да се постигнат две одделни, но сепак комплементарни цели. Првата цел е да се промовира краткорочна издржливост на банката на ликвидоносниот ризик со тоа што ќе има доволно високо ликвидни средства за да може да издржи стрес сценарио кое би траело еден месец. За да се постигне оваа цел

Комитетот разви Liquidity Coverage ratio (LCR) – процент на покриеност на ликвидноста. Втората цел е да се промовира издржливост во текот на подолг временски хоризонт со создавање на дополнителни стимулации за финансирање на своите активности од стабилни извори на финансирање на континуирана структурна основа. Net Stable Funding Ratio (NSFR) – коефициентот на нето стабилно финансирање се однесува на период од една година и е развиен за да обезбеди одржлива рочна структура и на активата и на пасивата.

## **Заклучок**

Со развојот на современото банкарско работење, банките се повеќе и повеќе се изложени на најразлични видови на ризици во нивното работење. Навременото идентификување на сите видови на ризик и преземањето на



адекватни мерки на заштита, станаа многу битен фактор за успешно работење на банката.

Ризиците во работењето, како мерлива вредност, се една од најактуелните теми во дебатите на научната и стручна јавност во последните 10 години. Управувањето и анализата на банкарските ризици се промовираше во процес кој е неопходен за градење на здрав и стабилен банкарски систем. Ризиците во банкарското работење се извесност. Неизвесно е само во колкав обем и во кој временски период во иднина тие ќе се појават.

Познавањето на ризиците е неопходност за откривање на соодветните цени што ќе им се одредат на коминтентите. Тоа впрочем е единствениот инструмент што дозволува диференцирано формирање цени меѓу одделните коминтенти што носат различен степен на ризик. Ако банките не воспостават таков пристап при формирањето на цените на своите производи, тоа ќе значи дека тие свесно се откажуваат од антиципирањето на соодветните трошоци во нивните цени и дека свесно влегуваат во неизвесност за остварување на главната цел-максимизација на добивката. Непочитувањето на таквиот пристап банките ќе ги води кон влошување на нивната стабилност и сигурност, а можеби, и до нивно банкротирање.

Ризиците во банкарското работење имаат различни појавни облици. Во зависност од деловната стратегија, видот и големината на банката, од нејзината организација и од опкружувањето во кое што банката работи, ризиците можат да имаат поголема или помала застапеност, или да се манифестираат со посилен или послаб интензитет. Тоа се причините поради кои во литературата постојат различни категоризирања на банкарските ризици. Сепак, во сите нив, речиси без исклучок, се наведува дека најсилно влијание врз банкарското работење имаат ликвидоносниот,

кредитниот и каматниот, а во поново време и оперативниот ризик, поради што, овие четири ризици заземаат приоритетни места во сите анализи на ризичноста во банкарското работење.

Управувањето со активата е една од најважните активности на банката. Важноста на одржувањето на ликвидноста е многу битна за целиот банкарски систем, затоа што недоволната ликвидност на една банка може да има последици за целиот банкарски систем. Ликвидоносниот ризик е веројатност дека банката со средствата со кои располага, нема да биде во можност да ги плати доспеаните обврски спрема своите депоненти (пасива), како и обврските за одобрените кредити, издадените гаранции, авали (актива). Меѓутоа ликвидноста на банката во пракса треба да се сфати не само како способност за подмирување на достасаните обврски, односно како способност за финансирање на порастот на активата, туку како едно од основните начела на банкарското работење.

Оперативните планови на ликвидност се основен инструмент во банкарското работење, што значи дека нивната содржина и структура се засновани на конкретна анализа на настанатите обврски и побарувања, на проекциите за промена на изворите и средствата како и согледување на другите билансни и вонбилансни позиции. Во изработката на Годишниот план на ликвидност потребно е да се земе во предвид планот за извор и вложување на средствата, планот на приходи и расходи, планот за издавање гаранции, авали и оцена дали банката ќе може да ги плати преземените обврски или не, односно на кој начин ќе прибере денарски и девизни средства за плаќање на обврските

Најголем дел (околу 80 проценти) од активата на секоја банка го сочинуваат разните кредити. Поради тоа, во кредитното портфолио на банките се содржани најголемите можности за ризик во нивното работење. Евентуалното невраќање на кредитот, за банката претставува загуба, која

таа мора да ја покрие со своите резерви или, во најлош случај, со нејзиниот акционерски капитал. Кредитниот ризик, најчесто и наједноставно, се дефинира како веројатност должниците на банката да не ги исполнат своите кредитни обврски во согласност со договорените услови.

Како резултат на значајните ефекти на кредитниот ризик врз перформансите на банката, важно е да се спроведе оценка на способноста на менаџментот да го квантифицира, да го администрира и да го контролира кредитниот ризик кој произлегува од кредитните пласмани и другите кредитни инструменти. при донесувањето на кредитните одлуки, банките, најпрво, треба да го оценат степенот на ризичност на тој кредит и врз таа основа, да одлучат дали ќе го одобрат или не. За таа цел, уште во почетната фаза на оценување на кредитното барање, банките треба да го утврдат евентуалното постоење на некои фактори што можат да влијаат врз кредитниот ризик.

Банките можат значително да го намалат кредитниот ризик со обезбедување што е можно посигурна *гаранција или колатерал* за враќање на кредитот. Ефикасен начин за заштита од кредитен ризик е *диверфикација на кредитното портфолио* по стопански гранки и дејности, географски подрачја и слично, со цел да се изврши дисперзирање, а со тоа и намалување на кредитниот ризик. Во последните две децении, како што ќе видиме подолу, многу корисни инструменти за управување со кредитниот ризик на банките се *финансиските деривати* (фјучерси, опции, свопови).

Најпосле, не може да стане збор за квалитетно управување со кредитниот ризик без *адекватно формирање на цената на кредитите*. Во цената на кредитот, потребно е да се вклучи премија за ризик. Нејзината големина е зависна од степенот на оценетата ризичност на конкретниот кредит. Колку е поголема ризичноста на кредитобарачот, толку е поголема

премијата за ризик, која се вклучува во составот на ефективната каматна стапка по која се одобрува кредитот.

Во последните две децении дојде до силен технолошки развој, кој незаобиколно е вклучен во работењето на банките. За да се приспособат кон новонастанатите конкурентски услови на финансискиот пазар, предизвикани и со процесите на забрзана дерегулација и глобализација, банките почнаа да внесуваат во своето работење бројни иновативни производи и услуги, со цел да ја унапредат својата оперативна ефикасност. Оперативен ризик е ризик кој може да предизвика загуба поради неадекватни процедури и неуспешни интерни процеси, човечки фактор, системски или екстерни случувања.

Каматниот ризик претставува финансиска изложеност на банката поради неповолното движење на каматните стапки. Управувањето со овој ризик е многу битна функција на банките, затоа што каматниот ризик може да има големо влијание врз профитабилноста на банката и вредноста на акциите на берзата. Промените на каматните стапки влијаат на приходите на банката поради промена на нето-каматните приходи, каматно чувствителната актива и оперативните трошоци. Основни извори (облици) на каматен ризик на кои што е изложена банката се:

5. ризик на рочна неусогласеност (*maturity risk, repricing risk*),
6. ризик од промена на кривата на приходот (*yield curve risk*),
7. основен ризик (*basis risk*),
8. можен ризик (*optionality risk*).

Ризиците во банкарското работење се извесност. Тие не само што постојат, туку имаат и големо влијание врз работењето на банките. Колку и да има аверзија спрема ризиците, ниту една банка не е имуна на појавата на ризици во своето работење, ниту пак, може нив целосно да ги избегне. Впрочем не е ниту задача на банките да ги избегнуваат ризиците туку

професионално да управуваат со нив, односно да ги „дисциплинираат“. Тоа во основа значи остварување на доволна стапка на принос на акционерскиот капитал при одреден степен на ризик.

Централен проблем на кој што банките треба да обрнат внимание при управувањето со ризиците е урамнотежувањето на ризикот и приносот. Игнорирањето на ризикот, како и неговото предимензионирање, се штетни за правилното одлучување и управување со средствата на банките. Поради тоа ризикот треба да се постави на соодветно место, затоа што од тоа зависи големината на профитабилноста на банките. Управувањето со ризиците во банкарското работење ја има токму таа цел.

Во седумдесетите години на минатиот век банкарството доживеало таква експанзија, што регулаторните органи на секоја земја поединечно немале доволно моќ и сила да се носат со контролата на работењето на се поголемиот број финансиски институции, од кои голем дел поради се поголемата глобализација на финансиските пазари доаѓале од различни земји и работеле по различни капитални и супервизорски стандарди. Таквата дисторзија создала едно неповолно опкружување за либерализација и конкуренција на меѓународниот финансиски пазар. За да можат ЦБ на сите земји да вршат контрола и да работат под заеднички супервизорски стандарди, било потребно да се создаде едно тело кое ќе ја изврши потребната координација во оваа област и ќе постигне договор за минимум заеднички стандарди кои ќе се применуваат

Договорот за капитал од 1988 година става нагласок на адекватноста на капиталот на банката, кој е многу важен за намалување на ризикот од инсолвентност на банката и ризикот од банкротирање на банката. Базел 1 во голема мера е изменет во 1996 година, кога во него се вклучиле и стандардите за минимален потребен капитал за пазарните ризици и книгата на тргување. Новиот договор ја признава значајноста на адекватноста на

капиталот, но и оди чекор понатаму во засилувањето на сигурноста и здравото работење на финансискиот систем, нагласувајќи го значењето на квалитативниот аспект: внатрешна контрола, одговорност на раководството на банката, нов начин на надзор врз работењето на банките и пазарна дисциплина.

Базел 2 се заснова на еден флексибилен и софистициран пристап за мерење на кредитниот и оперативниот ризик, што е нов начин и пристап на извршување на супервизијата. Без оглед на сложеноста на стандардите, нивната примена ќе треба да допринесе за стабилноста на финансискиот сектор, затоа што минималниот потребен капитал, утврден по новите методи, пореално ќе ја одразува висината на ризикот на кој што е изложена секоја банка поединечно.

Силен и отпорен банкарски систем е основа за одржлив економски раст, пред се поради тоа што банките се во средината на процесот на кредитна интермедијација. Една од главните причини за финансиската криза која започна во 2007 година беше прекумерната вонбилансна актива. Ова беше проследено со постепена ерозија на нивото и квалитетот на капиталната база. Во исто време многу банки одржуваа многу мала ликвидност. Поради сите овие причини банкарскиот систем не беше во состојба да ги апсорбира сите шокови и кредитни загуби, ниту пак можеше да се справи со големите вонбилансни изложувања што биле изградени во банкарскиот систем во сенка. Во текот на кризата пазарот загуби доверба во солвентноста и ликвидноста на многу банкарски институции. Слабостите во банкарскиот сектор брзо се пренесоа на остатокот на финансискиот систем и реалната економија што резултира со голем пад на ликвидноста и достапноста на кредитите

Базелскиот комитет има за цел да ја зајакне отпорноста на банкарскиот сектор преку зајакнување на регулаторната рамка на трите

столбови од Базел 2. Со реформите треба да се подигне и квалитетот и квантитетот на пропишаното ниво на капиталот и подобрувањето на покриеноста на ризикот. И за крај комитет воведува поголем број на макропрудентни елементи со цел да го подобри управувањето со системските ризици кои произлегуваат од меѓусебната поврзаност на финансиските институции.

#### Користена литература

1. Averu, R. and Milton, P. (2000), *Insures to the rescue*, Operational Risk, Special Edition of Rizk Professional,;
2. Barac, S., Stakic. B., Hadzic. M., Ivanis. M. (2005), *Organizacija bankarstva*, Fakultet za finansijski menadzment I bankarstvo, Beograd;

3. Barac. S., Stakic. B., Hadzic. M., Ivanis. M, (2005), *Poslovno bankarstvo*, Fakultet za finansijski menadzmenti I bankarstvo, Beograd;
4. Basel Committee on Banking Regulation and Supervisory practices, (1988), *International convergence of capital measurement and capital standards*, Basel;
5. Basel Committee on Banking Supervision, (1995), *An internal model-based approach to market risk capital requirements*, Basel: Consultative Proposal;
6. Basel Committee on Banking Supervision, (1998), *Framework for International Control systems in banking organizations*, Basel;
7. Basel Committee on Banking, (1998), *Supervision Operational risk management*, Basel;
8. Basel Committee on Banking Supervision, (1999), *A new capital adequacy framework: Consultative paper*, Basel;
9. Basel Committee on Banking Supervision, (1999), *Enhancing corporate governance for banking organizations*, Basel;
10. Basel Committee on Banking Supervision, (1999), *Update on work on a new capital adequacy framework*, Basel;
11. Basel Committee on Banking Supervision, (2000), *Other Risks preliminary survey*, Basel;
12. Basel Committee on Banking Supervision, (2000), *Sound Practices for Managing Liquidity on Banking Organisations*, Basel;
13. Basel Committee on Banking Supervision, (2001), *The new basel capital accord*, Basel;
14. Basel Committee on Banking Supervision, (2003), *Principales for the Management and Supervisin of Interest Rate Risk*, Basel;
15. Basel Committee on Banking Supervision, (2004), *International Convergence on capial measurement and capital standards – a revised framework*, Basel;
16. Bessis, J., (1999), *Risk Management*, Richard D. Irwin, Inc., Boston;



17. Bessis, J., (2001), *Risk Management in Banking*, 2nd ed., Willy & Sons Ltd., Chichester, England;
18. Bjelica, V., (2001), *Bankarstvo*, Stilos, Novi Sad;
19. Black, H.A., Champion, J.E., Brown, R.S., (1967), *Accounting in Business Decisions*, Theory, Method and Use, Prentice – Hall, Inc. New Jersey;
20. Block, S.B., Hirt, G.A., (1978), *Foundations of Financial Management*, Richard D. Irwin, Inc;
21. Vasiljevic B., (1990), *Rizici u Bankarskom Poslovanju*, Fokus, Beograd;
22. Vunjak, N., Kovacevic Lj., (2002), *Poslovno bankarstvo*, Proleter Becej, Subotica;
23. Vuckovic, M., (1960), *Bankarstvo*, Naucna knjiga, Beograd;
24. Greuning, H., Brajoviae Bratunoviae, S., (2003), *Analyzing and Managing Banking Risk*, The World Bank, Washington, USA;
25. Dukic, D., Bjelica V., Ristic Z., (2004), *Bankarstvo*, Centar za izdavacku delatnost Ekonomskog fakulteta, Beograd;
26. Icon Institute Gmbh, (2004), *Priracnik o upravljanju kreditnom rizikom*, Bepgrad;
27. Jorion, P., (1997), *Value at Risk: The New Benchmark for Control Mar ket Risk*, Irwin Professional Publications, Illinois;
28. Levine, M. And Hoffmann, D.G., (2000), *Enriching the universe of operational risk data: getting started on risk profiling*, Operational riskl;
29. Lovrinovc. I., (1997), *Novcano tržište srce financijskog tržišta*, Otisak, Zagreb;
30. Luhmann, N., (1991), *Soziolod des Risikos Berlin*, New York;
31. Madura, J., (2002), *Financial Markets and Institutions*, 6th ed., Thomson - South-Western, Ohio, USA;
32. Marshall, C. and M.Siegel, *Value at Risk: Implementing a Risk Measurement Standard*, Working Paper 96-47;
33. Matic, V., (2002), *Upravljanje kreditnom rizikom u svetlu odredbi bazelskog sporazuma*, casopis Jugoslovensko bankarstvo, br.7-8, Beograd;

34. Matten, C., (2000), *Managing bank capital* Second Editon, John Wiley and Sons Std Chichesterl
35. Miller, R. R., Van Hoose, D., (1997), *Moderni novac i bankarstvo*, Mate, Zagreb;
36. Mishkin S. Frederic., (2006), *Monetarna ekonomija, bankarstvo I finansijska trzista*, prevod, Data Status, Beograd;
37. Mishkin, F. S., *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*, 7<sup>th</sup> ed., Addison;
38. Moody's Investor Service, (1996), *Corporate Bond Defaults and Default Rates 1970-1995*, Moody's Special Report;
39. Rose, S. Peter, Sylvia C. Hudgine., *Bankarski menadzent I finansijske usluge*, prevod, Data Status, Beograd;
40. Kaufman, G., (1992), *Banking Structures in Major Countries*, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers;
41. Koch. T., MacDonald. S., (2000), *Bank Management*, 4th ed., The Dryden Press, Orlando, Florida, USA;
42. Cates, D., (1990.), *Liquidity Lessons for the 1990s*, Bank Management, broj 4;
43. Неновски, Т., (2005), *Формирање цени на производите и услугите на корпоративните банки*, Нампрес, Скопје;
44. Phelan, M., (1997), *Probability and Statistics Applied to the Practice of Financial Risk Management: The Case of JP Morgan's RiskMetrics™*, Journal of Financial Services Research;
45. Rose, P.S., (1991.), *Commercial Bank Management*, Richard D. Irwin, Inc., Boston;
46. Rose, S. Peter., (1999), *Menadzment komercijalnik banaka* „, Prevod , Mate, Zagreb;
47. Salomon Brothers, (1993), *Bankers Trust New York Corporation - Risk Managment*, United States Equity Research;
48. Sounders, A., (1999), *Financial Institutions Management – A Modern Perspective*, Irwing McGraw-Hill, 3th ed., Boston, USA;

49. Saunders, A., (2000.), *Financial Institutions Management*, Irwin McGraw-Hill, Boston, etc.;
50. Sinkey, J. F., (2001), *Commercial Bank Financial Management in the Financial –Services Industry*, 6th ed., Prentice Hall, New Jersey, USA;
51. Stabdarđi JUS ISO 9001/2/3, SZS, 1991;
52. Suvakov T., (1995), *Ekonomija*, Ofsetprint, Novi Sad;
53. Uyemura, D. G., Van Deventer, D. R., (1993), *Financial Risk Management in Banking –The Theory & Application of Assets & Liability Management*, McGraw-Hill, New York, USA;
54. Fallon, W., “Calculating Value-at-Risk,” Working Paper 96-49, (1996) Wharton Financial Institutions Center, The Wharton School, University of Pennsylvania;
55. Хефернан Ш., (2009), *Современо банкарство*”,превод, Академски печат,Скопје;
56. Hicks, J.R., (1962.), *Liquidity*, The Economic Journal XIII;
57. Cvetinovic, M., (2008), *Upravljanje rizicima u finansijskom poslovanju*, Univerzitet Singidunum, Beograd;
58. Cirovic, D., (1995), *Bankarski menadzment*, Ekonomski Institut Beograd, Beograd;
59. Wesley, Boston, USA, 2004 *Offices of the Superintendent of Financial Institution Canada, Standards of Sound Business and Financial Practices – Interest Rate Risk Management*,veljaca 1998;
60. Wharton Financial Institutions Center, (1996), The Wharton School, University of Pennsylvania;

### **Електронски извори**

[www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

[www.imf.org](http://www.imf.org)

[www.ifc.org](http://www.ifc.org)

[www.ecd.org](http://www.ecd.org)

[www.ebrd.com](http://www.ebrd.com)

[www.wto.org](http://www.wto.org)

[www.iso.org](http://www.iso.org)

[www.oecd.org](http://www.oecd.org)

[www.unidroit.com](http://www.unidroit.com)

[www.standardandpoors.com](http://www.standardandpoors.com)

[www.nbrm.gom.km](http://www.nbrm.gom.km)